

377

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

N°

THÈSE

Année 1905

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le 15 Juin 1905

Par M. Henri JOUX

Né à Marquilliers (Somme), le 6 Juin 1879

Interne de l'Hospice de Brévannes



RECHERCHES ANATOMIQUES

SUR

LA PROPAGATION ET LA GÉNÉRALISATION

DANS LE

CANCER DE L'UTÉRUS

Président : M. CORNIL, Professeur.

Juges : { M. BOUCHARD, Professeur.
M. GILBERT, Professeur.
M. DESGREZ, Professeur agrégé.



PARIS

LIBRAIRIE J.-B. BAILLIÈRE ET FILS

19, RUE HAUTEFEUILLE, 19

1905

36586

RECHERCHES ANATOMIQUES
SUR
LA PROPAGATION ET LA GÉNÉRALISATION
DANS LE CANCER DE L'UTÉRUS

INTRODUCTION

LE SERVICE DES CANCÉREUX A L'HOSPICE DE BRÉVANNES

Le service des cancéreux à l'hospice de Brévannes est installé dans les salles du rez-de-chaussée du pavillon Michel Moring : la salle Maisonneuve, qui contient 28 lits de femmes, la salle Terrillon, qui contient 16 lits de femmes et 12 lits d'hommes, et deux chambres d'isolement contenant 3 lits. — Le recrutement se fait dans les hôpitaux de Paris parmi les malades que les chirurgiens ont refusé d'opérer à cause de leur grand âge, de leur état de faiblesse extrême, des ravages locaux du néoplasme, ou de la généralisation de la tumeur. Il y entre aussi quelques rares cas de récurrence après opération, mais, pour le cancer de l'utérus en particulier, nous devons avouer que nous n'en avons rencontré que 2 cas sur 50 malades dont se compose notre statistique (obs. 102 et 211).

La proportion de cancers de l'utérus qui se trouvaient dans le service au 1^{er} mars 1905 est de 44 p. 100, plus 7 tumeurs utérines mal déterminées et où le cancer paraît être en cause, ce

qui porte à 50 p. 100 le nombre des tumeurs malignes de l'utérus, le reste étant représenté par 7 cancers du sein, 3 du rectum, 1 de l'estomac et 6 cas divers. Or, de juillet à décembre 1904, il y a eu 75 p. 100 des décès (1) causés par le cancer de l'utérus, ce qui donne, on le voit, une très forte mortalité pour ce genre de néoplasme. La grande longévité des autres formes explique cette différence.

Un malade atteint de cancer du sein, mort en septembre, était atteint depuis 14 ans, un autre depuis 7 ans. Ceci nous amène à parler du tableau III, donnant la durée moyenne du cancer de l'utérus. Nous rappelons que la date du début de la maladie ne peut être considérée que comme approximative, en ce qu'elle n'indique que le début apparent pour la malade et en ce qu'elle ne repose elle-même que sur les souvenirs plus ou moins exacts des malades. Faute d'autres moyens de contrôle, nous pouvons accepter cette date, qui marque, dans bien des cas, le début réel des accidents, début positif et frappant où la malade a commencé à souffrir, s'est anémiée, a perdu de son poids, finalement a cessé tout travail, pour entrer à l'hôpital.

Ce tableau nous montre que 27 p. 100 environ des cas ont évolué entre 1 à 2 ans et un simple coup d'œil nous permet de voir que, dans 2 cas seulement, le temps est arrivé à 1 an 1/2 et ne l'a dépassé qu'une fois. C'est donc en 12 à 15 mois que se fait l'évolution fatale (2). — Dans 22 p. 100 des cas, la maladie a évolué en 9 et 10 mois, 2 cas en 11 mois. Les cas qui ont mis 2 ans à 2 ans 1/2 pour aboutir au terme fatal sont dans la même proportion de 22 p. 100. De 6 à 9 mois, on trouve 12 p. 100 des cas; 10 p. 100 au delà de 4 ans et 7 p. 100 en 4 ans environ. — L'éloquence de ces chiffres confirme ce que nous avançons sur le peu de longévité du cancer de l'utérus et

(1) Il s'agit, bien entendu, des décès dus à un cancer d'organe.

(2) SIREDEY et DANLOS assignent une durée de 15 à 18 mois au cancer abandonné à lui-même. Dict. de médecine de Jaccoud, tome XXXVII, pp. 735 et suiv.

I. — Tableau donnant la proportionnalité de la léthalité à l'âge.

20—30 ans	30—40 ans	40—50 ans	50—60 ans	60—70 ans	au delà de 70 ans
Obs. 12—28 ans. 87—28 126—28 183—29 211—26 1/2.	Obs. 110—38 ans. 127 bis—36 132—38 143—33 152—38 198—39	Obs. 16—45 ans. 17—46 20—48 28—47 48—44 55—47 82—49 102—45 128—41 133—44 140—46 142—49 148—45 159—44 165—40 236—42	Obs. 53—58 ans. 64—52 138—55 151—58 167—55 178—50 209—50 244—56 256—50 164—52	Obs. 37—70 ans. 47—62 73—66 103—70 174—70 186—67 192—63 217—66 232—67 253—67 260—66	Obs. 116—76 175—76
Total 5 cas. 0/0 10	6 cas 0/0 12	16 cas 0/0 32	10 cas 0/0 20	11 cas 0/0 22	2 cas 0/0 4

N. B. — Etant donnée la difficulté qu'il y a à préciser la date exacte de l'apparition des phénomènes du début, on a pris comme âge moyen celui de la malade à son entrée à l'Hospice, qui correspond en général à une période de pleine évolution de la maladie.

explique la plus grande proportion de morts dans le même laps de temps que dans aucune des autres formes de cancer.

Si nous ramenons cette proportionnalité à l'âge, nous aurons le tableau I, qui, bien qu'indiquant en réalité la proportionnalité de la fréquence du cancer à l'âge, peut nous servir en même temps de table de mortalité, toujours à cause de la rapide évolution du néoplasme. Nous avons souligné dans le tableau ceux qui ont plus de 4 ans d'évolution et nous voyons qu'ils se distribuent également dans chaque colonne à partir de 45 ans, ce qui, joint à ce fait que les âges indiqués sont ceux des malades à leur entrée à l'hospice, compense la légère erreur provenant de la durée d'évolution du cancer dans les 6 cas visés. Nous voyons que c'est de 40 à 70 ans que le cancer fait le plus de victimes, ce qui est dans la note classique.

Nous pourrions soulever ici une grosse question : comment meurent nos cancéreuses ? Il n'entre pas dans le cadre de ce travail de la traiter, mais l'impression qui nous est restée de notre passage (un an) dans le service est que la grande majorité des malades meurent cliniquement des suites d'hémorragies répétées qui les affaiblissent continuellement, de l'anorexie qui accompagne généralement ces états et de la viciation qu'apportent dans l'atmosphère respirée les émanations fétides de 28 malades réunies, dont la moitié au moins gardent constamment le lit. Anatomiquement, nous avons constaté qu'il se produit au niveau de l'ulcération utérine des phénomènes de putréfaction dus vraisemblablement à des anaérobies que l'on connaît fort peu actuellement. Il se produit une grande quantité de toxines, dont une large part s'écoule probablement avec les sécrétions vaginales, mais dont une autre partie est certainement absorbée à la surface de la plaie utérine. Si l'on considère que cette surface déployée peut tripler celle de la cavité utérine, on peut se faire une idée du vaste foyer de résorptions putrides auquel on a affaire. Nous croyons que

ces produits, passant dans le sang, empoisonnent l'organisme, contribuent pour une large part à entretenir l'anémie pernicieuse qui dévore la malade, l'anorexie dont aucun des excitants stomacaux ne parvient à triompher, et, par des phénomènes d'auto-intoxication, arrivent à vaincre la résistance de l'organisme. Ainsi voyons-nous quelques-unes de nos malades, après la poussée phlébitique finale, s'éteindre par suite des progrès de la cachexie causée, à notre avis, par l'auto-intoxication cancéreuse, si on entend par là celle des toxines et des produits putrides résorbés.

Ainsi que nous le verrons dans le cours de cette étude, il ne peut être question de mort par généralisation viscérale, puisque celle-ci n'est qu'un leurre. Quelque chose vient qui précède la généralisation et l'enraie dans sa marche lorsqu'elle a jeté ses racines, et ce quelque chose nous l'avons déjà appelé l'auto-intoxication cancéreuse. Toutefois, nous n'oserions pas affirmer que la généralisation soit entravée par cet unique facteur et il existe peut-être dans la nature même du néoplasme, dans sa constitution histologique ou dans son siège, une explication à cette anomalie du cancer utérin, comparé aux cancers des autres organes qui se généralisent plus facilement.

Les auteurs se sont bornés à le constater sans en chercher une explication, qui, quelque plausible qu'elle puisse paraître, n'en reste pas moins une hypothèse d'où les faits ne peuvent aider à extraire la part de vérité qu'elle contient.

Dans un travail fait dans le service des cancéreux de la Salpêtrière, sous l'inspiration de FÉRÉ, CARON attribue la mortalité aux « complications qui aggravent l'état des malades et peuvent précipiter la terminaison fatale (1) » et à « la péritonite aiguë généralisée qui s'observe à peu près dans 1/5 des cas ». Nous ne nierons pas les conclusions de ce travail, nous-même avons observé un cas de mort après une anurie com-

(1) Thèse de Paris, 1883-84.

plète d'au moins 15 jours (cas personnel), complication évidemment immédiate du néoplasme. Cependant, nous n'avons ce cas qu'une seule fois et nous le considérons comme rare. Une autre malade (obs. 47) est morte de septicémie à la suite d'une gangrène humide du pied droit, consécutive à une phlébite de ce membre, apparue 8 à 9 mois auparavant : cas également unique dans notre observation. La mort au milieu d'hémorragies continuelles est la plus fréquente : obs. 12, 48, 73, 102, 217, 244 dans les quelques cas où elles sont notées. La péritonite est notée dans les obs. 53, 87, 167, 183, péritonite purulente. D'autres succombent à une infection pulmonaire évoluant pour son propre compte : obs. 64, tuberculose granulique généralisée ; obs. 82, œdème des poumons ; obs. 116, *idem* ; obs. 253 *idem* ; obs. 186, bronchopneumonie ; obs. 260, *idem* ; obs. 256, pneumonie.

Quelques-unes meurent de dyspnée, dyspnée due à leur anémie, ainsi que permet de l'expliquer l'examen du sang fait dans un cas analogue du service où on a trouvé 3,125 d'hémoglobine (1) pour 1.140. 600 globules rouges. Les malades des obs. 53, 198 sont mortes par ce mécanisme.

La malade de l'obs. 232 est morte à la suite d'un ictus apoplectique. En résumé, nous notons que les malades meurent assez facilement de complications étrangères au néoplasme, que la péritonite aiguë généralisée est plutôt rare, que les malades meurent de dyspnée anémique, peut-être plus souvent qu'on ne peut le noter cliniquement et à l'origine de cette anémie nous avons déjà placé l'auto-intoxication cancéreuse : en tous cas, cette dernière plane au-dessus de toutes les morts inexplicables par une lésion viscérale, c'est-à-dire dans au moins les 2/3 des cas.

La notion d'auto-intoxication cancéreuse entraîne avec elle la question de savoir si le thermomètre permet de la mettre

(1) Evalué à l'hémoglobininètre de DUMAIGE.

en évidence. Nous avons recueilli 15 feuilles de température chez des malades qui n'avaient pas d'infection secondaire : dans 5 cas, la direction générale de la courbe est à concavité supérieure très peu accusée, dans 3 cas on a presque une ligne droite. Notons la régularité de cette courbe et son siège autour de 37° ou de $37^{\circ}5$ avec oscillations journalières de faible amplitude, et sans écart trop grand d'un jour à l'autre. — Dans les 10 autres cas, nous réservons 2 cas intermédiaires où la courbe devient sinusoïdale, siège aux environs de 38° avec des oscillations plus marquées et des écarts plus considérables entre deux jours consécutifs. A noter une tendance à la périodicité que traduit l'aspect sinusoïdal.

Dans les 8 autres cas, il y a exagération de ce que l'on remarque dans les 2 cas précédents. Les oscillations journalières atteignent un degré et se font entre 37° et 38° , dépassant rarement ce chiffre de quelques dixièmes. L'aspect des courbes est très tourmenté et sur l'une d'elles on a un aspect général régulièrement sinusoïdal avec deux périodes pendant lesquelles la température se répète presque exactement la même. D'où nous inférons qu'il y a, bien sensible au thermomètre, un état d'intoxication chronique de l'organisme entier, qui réagit continuellement par une exagération de ses combustions contre le processus envahisseur, d'où très certainement une nouvelle cause permanente de débilitation et par conséquent de léthalité.

II. — Tableau donnant la proportionnalité de la fréquence du cancer relativement à l'âge.

20 — 30 ans	30 — 40	40 — 50	50 — 60	60 — 70	Au delà de 70
(a) <i>Résumé du tableau I table de mortalité.</i>					
5 cas. 10 o/o	6 cas 12 o/o	16 cas 32 o/o	10 cas 20 o/o	11 cas 22 o/o	2 cas 4 o/o
(b) <i>Malades actuellement en traitement.</i>					
0	n° 12—32 ans 24—35	n° 14—45 18—41 28—44 32—45 41—43	n° 5—50 22—53 23—54 27—50 31—52 33—54 39—57 42—47	n° 7—63 26—64	n° 4—70 38—71
Total 5 cas o/o 7,5	8 o/o 11	21 o/o 30,5	18 o/o 26	13 o/o 19	4 o/o 5,5

L'étude de ce tableau nous montre que, pour un âge donné et pour cent, le chiffre de la mortalité est plus élevé que celui de la morbidité. Cependant on ne peut donner une valeur absolue à ces conclusions, à moins d'y faire entrer la notion de la durée de la maladie. Mais l'étude comparative des tableaux I et III montre que les malades qui meurent en plus grand nombre ne sont pas celles qui meurent le plus vite.

C'est entre 40 et 50 ans qu'il y a le plus de morts, mais c'est entre 20 et 30 ans que celles-ci surviennent d'une façon précoce : en un an en moyenne. La nature du néoplasme ne semble pas influencer la léthalité, mais au contraire la malignité serait en raison inverse de l'âge : un carcinome (obs. 116) datant de 5 ans à la mort, chez un sujet de 78 ans qui meurt sans généralisation ; un papillo-épithéliome (obs. 87) datant de 7 mois, chez une femme de 28 ans, infiltré les ligaments larges et perforé le rectum (1).

(1) Nous donnons deux statistiques empruntées au travail de SIREDEY et DANLOS

De 30 à 60 ans, toutes les durées sont représentées et échelonnées entre 6 mois et 6 ans, avec prédominance entre 1 et 2 ans. C'est dans cette période aussi que le mal est le plus fréquent et le plus meurtrier, la proportion la plus forte étant entre 40 et 50 ans.

De 60 à 70 ans, recrudescence de la virulence, la morbidité étant 19, la mortalité atteint 22 ; cette période est évidemment la plus fatale après celle de 20-30 ans, dont la mortalité est le double environ de la morbidité. Rappelons, en terminant, que le nombre des cancers en traitement actuellement est la moitié de la totalité des cancers du service, et qu'il est mort en six mois 75 p. 100 de cancers utérins pour 25 p. 100 de cancers d'autres organes.

« L'état général peut rester assez longtemps bon, » disent SCHWARTZ et RICHE (1).

Nous avons vu dans le service de Brévannes, depuis que nous avons arrêté notre statistique, trois malades qui ont ressenti les premières atteintes de leur mal fort longtemps avant que l'aggravation de ces symptômes ne vint précipiter en quelques mois le dénouement fatal. L'une d'elles fait remonter les

(loc. cit.) et qui confirment l'exposé que nous venons de terminer. — « D'après un tableau de 2265 cas de cancer utérin empruntés à divers auteurs, GUSSEKOW trouve :

à 17 ans	1 cas	de 40 à 50 ans	771 cas
à 19 —	1 —	50 à 60 —	600 —
de 20 à 30 —	81 —	60 à 70 —	258 —
30 à 40 —	476 —	après 70 —	82 —

« La statistique de GLATTER conduit aux mêmes conclusions ; elle donne pour la mortalité par cancer utérin :

de 21 à 30 ans	1,15 p. 100
31—40 —	5,09 —
41—50 —	11,35 —
51—60 —	9,04 —
61—70 —	4,04 —

« On ne sait quelle est sa durée précise... elle peut d'ailleurs varier beaucoup...
« Ce que l'on peut dire, en général, c'est qu'il marche plus vite chez les femmes
« jeunes qu'après la ménopause. »

(1) SCHWARTZ et RICHE, art. Cancer de l'utérus, in Traité de Chirurgie de LE DENTU et DELBET, tome X.

III. — Tableau donnant la durée moyenne de la maladie.

Total 8, 62 0/0 6 mois- 9 mois	48,96 0/0 9 mois- un an	34,47 0/0 un an 2 ans	20,68 0/0 2 ans 3 ans	6, 89 0/0 4 ans environ	10,34 0/0 au delà de 4 ans
Obs. 87- 7mois. 110-8 mois. 198-8 mois. 217-6 mois. 256-6 mois.		I. — Malades dont on a fait l'autopsie.			
	28-9 mois. 55-11 mois. 183-9 mois. 244-9 mois. 260-9 mois.	37-un an. 48-un an. 53-un an 1/2. 173-un an 1 mois. 178-un an 4 mois. 209-un an 2 mois.	47-2 ans 2 mois. 64-2 ans 1/2. 73-2 ans. 186-2 ans. 253-2 ans.	102-4 ans. 116-4 ans. 232-4 ans.	167-5 ans. 192-5 ans.
	126-9 mois. 127 6/8-10 mois. 142-10 mois. 148-11 mois.	II. — Malades dont on n'a pas fait l'autopsie.			
		133-un an 7 mois. 140-un an 3 mois. 143-un an 1/2. 152-un an 2 mois. 163-un an. 174-un an 3 mois.	132-2 ans. 151-2 ans 1/2. 236-2 ans 2 mois. 123-2 ans.		138-6 ans. 159-6 ans.
no 12-10 mois 24-9 mois.		III. — Malades en traitement au 1 ^{er} mars 1905.			
		28-un an. 33-un an. 4-un an 2 mois. 22-un an 1/2. 23-un an 2 mois. 31-un an 4 mois. 43-un an 1 1/2 27-un an 10 mois.	14-2 ans 3 mois. 26-2 ans 2 mois. 18-3 ans.	38-4 ans,	32-5 ans. 39-5 ans.

N. B. — Il y a 5 cas où la durée n'a pu être déterminée et 4 malades qui ont quitté l'Hospice spontanément.

premiers troubles à la ménopause, survenue à 47 ans ; c'étaient des douleurs supportables avec irradiations dans les reins et les cuisses. Les premières hémorragies ne sont survenues qu'en mars 1904, à l'âge de 54 ans. Le mal a évolué en un an et la malade est morte en mars 1905 au milieu d'hémorragies répétées (obs. 299). Une autre, âgée de 63 ans, actuellement encore en traitement, fait remonter ses accidents à l'année 1899, 13 ans après la ménopause : les premiers phénomènes ont été des hémorragies qui ne sont revenues qu'à des intervalles très éloignés jusqu'au début de l'année 1905. Alors ont commencé l'amaigrissement, la teinte jaune des téguments, les douleurs et les hémorragies répétées, les pertes séreuses fétides. Actuellement elle a une fistule vésico-vaginale. La troisième fait remonter ses accidents à l'année 1900. Jusqu'en décembre 1904, elle a pu travailler, mais depuis la teinte jaune est apparue avec l'anémie prononcée des muqueuses, une dyspnée anémique et d'effort ne la quitte plus, ses pertes sont plus fréquentes, elle a conservé une partie de son embonpoint, mais les forces ont complètement disparu.

Nous soignons également une personne arrivée à l'âge de la ménopause, qui a des métrorragies fréquentes et répétées pendant des périodes de 2 à 3 mois, qui fournit encore un travail fatigant et dont rien dans l'habitus extérieur ne révèle un cancer. Néanmoins, le toucher révèle un col induré. Combien de temps maintiendra-t-elle son état général en bonne voie ? Il est impossible de le prévoir.

De ces observations, il résulte qu'il y a deux périodes dans l'évolution clinique du cancer de l'utérus : la première longue, qui peut échapper au malade (1) et par suite à l'observation médicale, la seconde, très rapide relativement, à début brusque, ressemblant à une explosion de la malignité. Dans la première,

(1) Les malades de nos autres observations, et ils sont la majorité, ne l'ont pas notée.

l'état général reste assez longtemps bon . Dans la seconde, « l'abondance des hémorragies et des écoulements finit par épuiser les malades. La résorption des produits du néoplasme les intoxique. La fétidité des sécrétions leur enlève tout appétit. Il en résulte une perte plus ou moins rapide des forces, un amaigrissement considérable et une coloration terreuse des téguments assez caractéristique (1). »

Pour nous, l'apparition de ces phénomènes marque pour les malades la date du commencement de leur cachexie et de l'intoxication d'origine cancéreuse. De ce jour, l'évolution se poursuit rapide, entraînant la malade dans un cycle qui varie de 6 à 18 mois, amenant une déchéance progressive de l'organisme qui le conduit au terme fatal, ou le prépare à une multitude d'infections diverses, dont celles du poumon sont les plus fréquentes.

(1) SCHWARTZ et RICHE, *loc. cit.*

PREMIÈRE PARTIE

ANATOMIE MACROSCOPIQUE

CHAPITRE PREMIER

De la Propagation

La propagation comprend l'envahissement des organes voisins de celui qui est le siège de la tumeur primitive par destruction progressive des tissus dans leur continuité.

A propos du cancer du col utérin qui fait l'objet de cette étude, nous verrons donc la propagation au corps utérin, aux parois vaginales et par elles au Douglas, à la vessie et aux uretères, enfin au rectum et aux ligaments larges. La propagation aux viscères du petit bassin est la règle.

Corps utérin. — « Le cancer du col n'envahit que très tardivement le corps de l'utérus, » dit M^{me} OLTRAMARE dans la quatrième conclusion de sa thèse. Pour SCHWARTZ et RICHE, le cancroïde de la portion vaginale « ne dépasse presque jamais l'orifice interne » du col. Or, dans nos autopsies, nous trouvons 25 fois sur 33 le corps envahi, soit dans 75,75 p. 100 des cas. La forme ulcéreuse en fournit 13 cas sur 20, soit dans 65 p. 100 des cas. La forme papillaire 2 cas sur 6, soit 33, 33 p. 100 des cas. Quant au cancer de la cavité cervicale, la propagation s'est faite dans tous les cas que nous avons réunis (obs. 41, 45, 147). Le corps a donc été respecté dans 25 p. 100 des

cas. Par contre il est totalement détruit 3 fois sur 30, remplacé par une masse néoplasique (obs. 20, 53, 102), plus ou moins bourgeonnante. Le moignon (1) est infiltré de cancer 2 fois sur 30 et en totalité (obs. 167, 256).

Dans le reste des cas, le moignon est plus ou moins envahi, mais il reste généralement sain. Souvent la cavité est normale, avec une muqueuse plus ou moins congestionnée. D'autres fois la muqueuse est gangrénée et tombe en déliquescence : la cavité est alors dilatée et contient des détritits grisâtres sanieux (2). Ou bien on a affaire à un pyomètre (obs. 260 et 244). Il est probable que ces lésions ne sont pas exactement contemporaines de celles du col, mais avec ce que nous avons dit dans notre introduction sur la courte évolution, ou si l'on préfère l'évolution finale précipitée du cancer de l'utérus, il est permis de conclure, devant la gravité des lésions constatées à l'autopsie, que la propagation n'est pas tardive, à moins d'admettre une progression extraordinairement rapide. Les chiffres que nous avons donnés plus haut nous dispensent d'insister sur la fréquence des lésions du corps et sur leur importance (3).

Col utérin. — Comme les 4/5 de nos observations ont trait à des épithéliomas de la portion vaginale, ce que nous avons dit des lésions du corps s'applique au col pour ce qui en concerne la fréquence.

Cependant, il faut ajouter les cas où le col est seul envahi.

Or, les cancers de la cavité mis à part, dans tous les cas de cancer ulcéreux du col, ce dernier est totalement amputé et on n'en retrouve pas traces, quel que soit d'ailleurs l'état de l'isthme et du corps. Dans l'obs. 110, la destruction ne porte que sur

(1) Dans les destructions partielles du corps utérin.

(2) Voir obs. 217-232.

(3) SIREDEY et DANLOS (*loc. cit.*) disent « que la cavité utérine est donc en général intéressée dans une assez grande étendue ».

la lèvre postérieure, mais la cavité cervicale a sa muqueuse cancéreuse.

Dans les formes papillaires, tous les états sont possibles : cancer disséminé à toute la cavité cervicale (obs. 209) qui peut former une masse énorme, plus grosse que le poing d'un adulte (obs. 217). Le canal cervical peut être relativement respecté (obs. 183), ou même totalement sain (obs. 12).

Cet état du canal cervical démontre que le cancer s'étend volontiers vers la muqueuse dans les formes papillaires, mais, dans les formes ulcéreuses, la muqueuse est détruite pour ainsi dire secondairement, car « c'est dans l'épaisseur du col que pénètre en forme de coin le néoplasme » (cas de cancer nodulaire où on trouve un noyau blanc à la limite du muscle sain), « ou bien encore il détruit le col étage par étage » (SCHWARTZ et RICHE⁽¹⁾). CORNIL, dans ses leçons⁽²⁾ sur les cancers de l'utérus, admet aussi la destruction horizontale de la paroi et de la muqueuse lorsque le cancer débute par la portion vaginale du col.

Parois vaginales. — Toutes les parties ne sont pas également malades, les culs-de-sac sont particulièrement le siège de l'envahissement cancéreux.

Dans le cancer de la cavité, la muqueuse vaginale est saine ou enflammée, mais indemne de cancer.

Dans le cancer de la portion vaginale, forme papillaire, la masse bourgeonnante du col, gangrénée à sa surface, ou bien laisse la muqueuse vaginale intacte (obs. 198), ou bien la congestionne et y produit une inflammation généralisée avec ulcération qui peut se localiser aux culs-de-sac (obs. 12 et 183). Les parois sont quelquefois épaissies et totalement infiltrées de cancer (obs. 217).

Dans la forme ulcéreuse, l'ulcération destructive s'étend également vers la vulve et vers le fond de l'utérus. Un bourrelet

(1) SCHWARTZ et RICHE, *loc. cit.*

(2) CORNIL, *Journ. des conn. méd.*, 1865.

induré, violacé, la limite sur les parois vaginales et au-dessus la paroi est envahie tout entière par le néoplasme; des débris grisâtres, putrides, y flottent, résidus de la gangrène des parois et de la tumeur. Cet aspect est particulièrement en rapport avec la formation d'un cloaque. Deux fois (obs. 260 et 283 *bis*) la paroi antérieure était infiltrée jusqu'à la vulve (1), la postérieure étant restée indemne. Indépendamment de ce sphacèle, existe sur le reste de la muqueuse intacte une vaginite pseudo-membraneuse, plus ou moins intense (obs. 167). Dans l'obs. 28 on trouve un noyau métastatique du vagin à 3 centimètres du fond du cul-de-sac postérieur ulcéré.

L'ulcération du cul-de-sac postérieur est fréquente. C'est le point faible du vagin et au stade ultime se produit une perforation du péritoine du Douglas (obs. 12, 48 et 110.) Mais en fait cette perforation est plus virtuelle que réelle, car des fausses membranes de péritonite chronique, elles-mêmes infiltrées de cancer d'ailleurs, s'opposent à l'envahissement de la cavité abdominale (obs. 64, 198 et 253). Toutefois, cette perforation ne va pas sans une réaction inflammatoire : pelvipéritonite suppurative (obs. 12 et 87), qui n'est jamais cancéreuse.

Sur 34 autopsies, le Douglas, envahi 7 fois, a été perforé 4 fois seulement. La perforation est large, à bords irréguliers, sanieux. La vessie est 16 fois envahie et 9 fois perforée (2); R. WILLIAMS, cité par M^{me} OLTRAMARE, en 1896, sur 78 autopsies de cancer du col utérin, a trouvé la vessie envahie dans 56 cas et dans 29 d'entre eux il y avait une fistule vésico-vaginale. WAGNER, cité par SIREDEY et DANLOS, a calculé que l'extension du cancer à la vessie s'est rencontrée 83 fois sur 218 cas, soit une fréquence de 38 p. 100; sur ce nombre, il y a eu 28 fois production d'une fistule. BLAU compte 45 cas de propagation à la

(1) Dans l'observation 151, le néoplasme s'étend à la petite lèvre droite.

(2) CARON, dans la conclusion II de sa thèse, note l'envahissement de la vessie « dans plus de la moitié des cas ».

vessie sur 93 et DE SINÉTY dit que les fistules se voient environ dans le 1/6 des cas.

La perforation, quand elle existe, a son lieu d'élection sur la vessie, au niveau du trigone, dépassant rarement en hauteur le faisceau musculaire interuretérin, mais s'étendant beaucoup latéralement et vers le col jusqu'à former des orifices à bords irréguliers de 5 centimètres de diamètre. Les uretères s'ouvrant désormais dans le vagin, la vessie est toujours revenue sur elle-même. Mais ce n'est là qu'un stade ultime; il peut arriver que le processus s'arrête ou soit arrêté avant son évolution complète. On a alors une perforation prête à se faire, dont l'orifice est dessiné, mais encore obturé par une membrane légère et translucide, stade extrême et prémonitoire d'une perforation (obs. 37). D'autres fois, les parois sont simplement envahies par le cancer avec un amincissement plus ou moins notable (obs. 16, 17, 20, 64, 73, 186, 244, 299, 301). La muqueuse vésicale est congestionnée, recouverte de fausses membranes purulentes, mais reste souple et glisse sur les parois musculaires infiltrées. Dans quelques cas, des noyaux cancéreux la soulèvent et font saillie dans la vessie. Deux fois (obs. 28 et 299) on a trouvé sur le trigone des saillies granuleuses de la muqueuse vésicale de la grosseur d'un grain de millet : il s'agit vraisemblablement de cystite chronique et non de cancer. La masse cancéreuse de l'utérus peut proéminer dans la vessie, sans en intéresser autrement les parois. Le trigone vésical répondant au trigone vaginal de PAWLICK, ce n'est donc plus le fond du cul-de-sac antérieur qui, comme pour le postérieur, devient le lieu d'élection de la propagation, mais bien la partie de la paroi vaginale antérieure immédiatement sous-jacente à ce cul-de-sac.

Uretères. — Les uretères peuvent être englobés dans le processus qui produit la fistule vésico-vaginale (obs. 292); leurs parois, gangrénées comme tout le tissu qui l'entoure, flottent

et s'ouvrent dans le cloaque. Mais l'envahissement des uretères, bien qu'ayant lieu par propagation, se fait plus souvent par l'intermédiaire de ganglions cancéreux de la chaîne sacrolombaire au niveau du croisement sur l'artère iliaque interne (obs. 16, 20), au niveau de l'entrée dans la vessie par des ganglions du ligament large (obs. 183), ou dans le trajet intravésical par le cancer qui infiltre les parois (obs. 186).

Urètre. — L'urètre n'a jamais à souffrir de la propagation, et dans un seul cas (obs. 186) on a noté qu'il fût entouré d'un tissu dur néoplasique, mais il n'était pas infiltré.

Rectum. — La perforation rectale siégeant en des points divers : partie supérieure (obs. 28 et 178), partie moyenne à 4 cm. de l'anus (obs. 73, 102), partie inférieure à 2 cm. de l'anus (obs. 87), on ne peut étudier ici de point d'élection.

Nous avons trouvé, sur 34 cas, le rectum envahi 6 fois et perforé 5 fois. CARON, dans sa conclusion II, ne rencontre les lésions en arrière que « pas tout à fait dans 1/7 des cas ». « Sur un total de 282 cas, WAGNER et BLAU, cités par SIREDEY et DANLOS, notent 53 fois la dégénérescence du rectum et sur ce nombre 24 fistules. »

« WAGNER, sur 189 cas, trouva le rectum envahi dans 16 p. 100 des cas ; dans les 2/3 de ceux-ci une fistule recto-vaginale s'était formée. WILLIAMS, sur ses 78 autopsies, trouva le rectum envahi 19 fois avec 10 fois des fistules. » (Cité par M^{me} OLTRAMARE.) La communication du rectum avec le vagin est large, 5 cm. de diamètre, arrondie, à bords irréguliers, mous, non surélevés et non infiltrés de cancer dans certains cas.

Dans l'obs. 178, il y a une plaque de 2 cm. de diamètre, surélevée, sphacélée et présentant plusieurs petits orifices à bords violacés. Il n'est pas douteux qu'il ne s'agisse d'une fistule en voie de formation qui, éliminant tout son cancer, arrive à se créer des bords souples, mais gangrénés. La muqueuse rectale suit la loi générale d'inflammation entretenue au voisi-

nage du cancer par la réaction de défense. Au lieu d'une perforation, on peut avoir une paroi musculaire envahie, avec une muqueuse respectée (obs. 244). Il peut être entièrement sain, mais refoulé par la masse utérine (obs. 253), ou entouré de cancer infiltré dans le tissu cellulaire qui l'entoure (obs. 16).

La perforation du rectum ou de la vessie donne naissance à un cloaque, cavité anfractueuse où viennent se déverser tous les produits d'excrétion naturelle mélangés aux produits pathologiques du néoplasme gangréné. WAGNER, cité par M^{me} OLTRAMARE, ne trouve ce cloaque que dans 4 p. 100 des cas de cancer du col utérin. Dans les formes papillaires, nous n'en avons pas trouvé. Dans les formes ulcéreuses, nous le notons 14 fois sur 24 cas, soit un peu plus de la moitié des cas. Cependant il n'y a qu'un cas (1) de perforation concomitante du rectum et de la vessie (obs. 178). Dans le cancer de la cavité cervicale, il y a un cas sur 3 de perforation vésicale.

Ligaments larges. — « PUPPEL, dans son travail, montre que le cancer de la portion vaginale du col gagne de préférence les ligaments larges et le tissu cellulaire de leur base. C'est par l'intermédiaire des lymphatiques volumineux qui, du col, vont directement au ligament large, que la propagation se fait; des examens histologiques de PUPPEL l'ont montré... WINTER a montré que c'est dans la base du ligament large que se font la plupart des récidives de cancer après hystérectomie. » (M^{me} OLTRAMARE). Dans les cancers de la cavité, 3 fois sur 3 les ligaments larges étaient cancéreux. Dans la forme papillaire, 4 fois sur 6. Dans la forme ulcéreuse, 12 fois sur 20, on a noté l'envahissement, mais notre conviction est qu'il eût dû exister aussi dans les autres cas, car dans plusieurs il y a eu production de l'uronephrose bilatérale, qui est la principale

(1) Il y a d'autres cas (obs. 133, 159 et 163) cliniques sans vérification anatomique.

conséquence de l'envahissement de la base des ligaments larges.

Dans 3 observations (n^{os} 73, 110, 209), il est bien spécifié que la base seule des ligaments est indurée, la partie supérieure restant souple. Dans l'observation 209, l'angle utérin de l'aileron supérieur du ligament gauche est occupé par une masse néoplasique indépendante de l'induration de la base.

C'est donc par la base que débute l'envahissement et par là qu'il s'étend au tissu cellulaire de la gaine hypogastrique de DELBET, formant des indurations étendues qui immobilisent les organes du petit bassin (uretères, uro-néphrose pouvant aller jusqu'à l'anurie; nerfs, névralgies rebelles et névrites; vaisseaux veineux, gêne de la circulation en retour, thrombose). Quand il remonte dans les ailerons, on a des noyaux durs, arrondis sur les côtés de l'utérus. Sur 34 cas, l'uronéphrose a été 6 fois unilatérale dont 2 cas avec légère dilatation des uretères (obs. 55, 232) simplement; elle a été 18 fois bilatérale, dont une pyonéphrose (obs. 283 *bis*), 3 fois prédominante d'un côté (obs. 82, 167, 256) et deux fois avec dilatation légère des uretères simplement (obs. 28, 87). La thrombose des veines iliaques s'est présentée 8 fois unilatérale et 8 fois bilatérale dans ces 34 cas. L'uronéphrose existe donc dans 70 p. 100 des cas et la thrombose dans la moitié environ. En envahissant le tissu cellulaire du petit bassin, le cancer gagne celui des fosses iliaques et les os eux-mêmes se sont trouvés entamés. Dans l'obs. 16, l'os iliaque droit est détruit en partie près de la symphyse sacro-iliaque. Les 2 os iliaques sont malades dans l'obs. 217. La surface angulaire et la branche transversale du pubis droit, ainsi que la symphyse pubienne, sont envahies dans l'obs. 47. Ce qui fait que les os sont cancéreux dans environ 1/10 des cas. Dans la statistique de KIRWISCH et BLAU, les os ne sont pris que 6 fois sur 176. Les veines iliaques ont présenté 2 fois (217, 256) des bourgeons cancéreux dans leur

lumière, dépendances de masses ganglionnaires voisines qui ont envahi les parois veineuses par propagation (1), comme nous les avons vus envahir les parois urétérales.

(1) Evidemment dans ces deux cas il ne s'agit que de propagation secondaire à une généralisation ganglionnaire et non pas de propagation primitive de la tumeur.

CHAPITRE II

Mode de propagation.

La propagation du cancer de l'utérus aux organes du petit bassin, telle que nous l'avons observée, se fait microscopiquement, par continuité d'organes. SCHWARTZ et RICHE (1) signalent un mode par contiguité évident principalement dans le cul-de-sac postérieur: nous ne l'avons pas observé. M^{me} OLTRAMARE, dans sa thèse, page 31, cite des « cas très intéressants où le cancer du col envahit le vagin par la voie lymphatique rétrograde; ce sont ces cas où le cancer est encore limité au col et où l'on sent sous la muqueuse du vagin des nodules cancéreux à distance ». Ce troisième mode, dont nous avons un exemple (obs. 28), est très rare, ainsi que le dit cet auteur. Il constitue en réalité une véritable métastase à distance dans un organe voisin de la tumeur primitive, mais il ne s'agit pas de propagation proprement dite. Nous n'étudierons donc que la propagation par continuité.

Cancer de la portion vaginale du col. — C'est constamment au voisinage de l'organe primitivement atteint que les lésions néoplasiques sont à leur maximum. Deux aspects différents se présentent et correspondent à deux formes cliniques différentes :

1^o *La forme ulcéreuse*, la plus fréquente (81 p. 100 des cas), est aussi celle qui offre le tableau le plus saisissant par l'étendue des ravages causés par le néoplasme. Un foyer putride,

(1) SCHWARTZ et RICHE, *loc. cit.*

sanieux, vaste ulcère dont les bords sont indurés, taillés à pic, boursoufflés et congestionnés, indiquant qu'ils sont le siège d'un processus en activité. A la limite de ce foyer, ce qui reste des organes envahis : moignon du corps utérin dont la hauteur varie entre 25 et 48 mm. ; antre vésical qui semble n'être qu'un diverticule du vagin pouvant atteindre 5 centimètres de profondeur ; cavité artificielle rétrocorporelle dans laquelle flotte le cul-de-sac de Douglas qui, en s'ulcérant, fait de la cavité abdominale une vaste dépendance de ce cloaque où souvent encore le rectum perforé vient déverser les matières qui l'encombrent ; uretères ouverts à la voûte supérieure du cloaque ou largement béants en pleine ulcération (obs. 82, 292), parois vaginales atteintes dans beaucoup de cas jusqu'à la vulve et formant un cylindre, soit une gouttière antérieure ou postérieure, plus ou moins fermée et rigide ; ligaments larges plus ou moins indurés, formant avec l'invasion du tissu cellulaire pelvien un moulage de la cavité au milieu duquel plongent immobiles les organes du petit bassin. Chacun de ces organes ou ce qui en reste est le siège d'une vive inflammation réactionnelle : cystite avec infection urinaire ascendante consécutive, vaginite très intense, congestion de la muqueuse utérine, inflammation chronique et sclérose du tissu cellulaire des ligaments larges, péritonite plastique adhésive du Douglas et dans des cas moins nombreux du cul-de-sac vésico-utérin. Dans les endroits où l'inflammation chronique produit du tissu fibreux, dense, l'envahissement cancéreux est retardé, nous n'osons dire arrêté, car, à la longue, le tissu sclérosé se laisse envahir par le cancer, ainsi que le fait est fréquent et démonstratif dans les culs-de-sac péritonéaux, péri-utérins et dans le tissu cellulaire pelvien. Le muscle utérin est envahi suivant toute son épaisseur par une masse blanche qui s'avance en coin et forme un nodule (forme nodulaire), ou bien par la gangrène qui, ayant détruit tout le néoplasme, continue pour

son propre compte l'œuvre de destruction commencée (1) (Rodent ulcer de CLARK). Sur les parois vaginales, l'ulcère s'étend à la fois en surface et en profondeur et très rapidement il les perfore. — Ce tableau est une synthèse de ce qui se passe en réalité; chaque cas lui emprunte ses caractères particuliers et c'est par la lecture des observations que l'on se rendra compte de la multiplicité et de la diversité des aspects que revêt le néoplasme.

2° *La forme papillaire*, qui se rencontre dans 19 0/0 des cas que nous avons réunis au 20 mars 1905, se propage bien moins que la forme précédente. A l'ouverture du vagin, une masse bourgeonnante, pouvant atteindre presque le volume d'une tête de fœtus, l'encombre tout entier. Cette masse est nécrosée à sa surface, attachée au dôme vaginal où elle représente le col dont l'orifice, notons-le, est très nettement reporté en arrière et en haut dans le cul-de-sac postérieur. Dans tous les cas, la paroi musculaire du col vaginal est détruite et les culs-de-sac vaginaux sont rarement indemnes. Le col et le corps sont généralement respectés.

Les masses cancéreuses, au niveau de l'ulcération, sont atteintes, de nécrose et s'éliminent avec les sécrétions du néoplasme et du vagin. Or il y a des cas où ce processus dépasse en activité l'envahissement cancéreux. Il devient alors impossible de retrouver à l'œil nu traces de tissu blanc induré caractéristique, car nous verrons que, dans quelques cas, le microscope décèle des traînées épithéliomateuses dans le tissu enflammé sous-jacent à l'ulcération nécrotique. Néanmoins, il ne s'agit pas d'un mode de guérison, car on trouve des métastases plus ou moins loin dans l'organisme; mais la propagation, de cancéreuse, devient gangréneuse; elle suit la même marche

(1) Nous signalons (obs. 306) un mode de propagation au muscle utérin que nous croyons très rare, par noyaux métastatiques. Il en existait deux bien distincts dans le muscle sain.

et provoque les mêmes troubles (Voir les obs. 37, 82, 178, 283 *bis* et 292) (1).

Cancer de la cavité cervicale. — Le col, ayant son orifice externe largement ouvert jusqu'à 1 cent. 1/2 de diamètre, déverse dans le vagin des produits cancéreux mortifiés qui peuvent déterminer une vaginite intense, sans envahissement cancéreux. C'est donc vers le corps utérin que se concentrent les phénomènes de cet ordre. Le muscle utérin a disparu au niveau du col. Il est remplacé par un noyau blanc qui envoie des arborisations assez loin au milieu des fibres musculaires. Gombault (2) admet également que « le néoplasme pousse dans le tissu voisin des prolongements irréguliers formant comme autant de racines ». La propagation a donc lieu par continuité d'organes. Dans le cas particulier, on peut même dire par continuité de muqueuse, la participation du muscle étant beaucoup plus tardive, il n'y a pas de « perte de substance régulièrement limitée à la partie inférieure de l'utérus ». L'ulcération du col n'est pas bourgeonnante, mais recouverte de détritüs sanieux et flottants. L'obs. 37 montre un cas d'ulcer rodent à l'œil nu, et de plus une perforation vésicale et une perforation du Douglas sur le point d'aboutir, ce qui eût réalisé un cloaque, fait unique dans cette variété, alors qu'il se rencontre dans la moitié des cas de forme ulcéreuse.

(1) Tel est aussi l'avis de SIREDEY et DANLOS (Dict. de médecine de JACCOUD, tome 37, page 728 et suiv.) : « Dans certains faits exceptionnels, la surface de l'ulcération cancéreuse est formée par un tissu d'aspect normal, toute la partie infiltrée de néoplasme ayant subi la fonte gangréneuse (Rodent ulcer de Clark). On pourrait alors croire à l'existence d'un ulcère rongeur simple, sans les bourgeons à suc lactescent dont la présence est habituelle dans le voisinage. »

(2) GOMBAULT, article Cancer, in *Traité de médecine et de thérapeutique de BROUARDEL et GILBERT*, tome III, p. 406.

CHAPITRE III

De la généralisation.

Par généralisation, nous entendons la formation de noyaux cancéreux, de même nature que la tumeur primitive, dans des organes qui ne sont pas en continuité de tissus avec celui qui est le siège de la tumeur primitive.

La généralisation du cancer de l'utérus aux organes viscéraux n'est pas un fait fréquent. On ne peut pas dire absolument qu'il soit rare. Nous l'avons relevé dans 1/8 des cas (1). Mais cette généralisation ne se fait pas d'une façon systématique ; elle frappe les organes au hasard et sans affectionner particulièrement un parenchyme plutôt qu'un autre. De plus, elle est discrète, ne modifiant pas l'aspect général de l'organe qu'elle envahit, pour peu qu'il soit volumineux, ne se montrant que sous la forme de 2 à 3 noyaux perdus dans le parenchyme et pouvant rester ignorés tant en clinique qu'en anatomie pathologique, à cause du petit nombre et du peu de volume des noyaux. L'observation 301 est la seule où le noyau secondaire du foie atteignit le volume considérable du poing d'un adulte. L'observation 244 possède un noyau unique du foie, de la grosseur d'une aveline, mis au jour au hasard des coupes.

Foie. — Le foie est le siège de noyaux cancéreux dans 12 0/0 descas (2). Dans les 2 observations que nous venons de citer, il s'agit de noyaux uniques centraux, siégeant dans le lobe droit.

(1) CARON, dans sa thèse, la note 1 fois sur 10.

(2) La statistique de GUSSEROW note 22 cas de généralisation sur 283 cas (SIREDEV et DANLOS).

Dans l'observation 20, les noyaux de généralisation sont à la surface uniquement et on n'en trouve pas dans la profondeur. Cet aspect s'est encore présenté dans l'observation 304, où il s'agit d'un squirrhe du sein gauche avec cancer secondaire de l'utérus et généralisation dans le foie en surface; il n'y a pas de noyaux centraux. Il s'agit là d'un mode spécial de généralisation, en complète opposition avec un autre dont nous avons parlé et qui est exclusivement central. Dans l'observation 291, la généralisation est moins discrète, elle est régulièrement disséminée sous forme de petits nodules de la grosseur d'une noisette, non saillants et ombiliqués. Le foie en était littéralement bourré; la quantité de parenchyme hépatique restant sain était proportionnellement égale à la quantité de tissu pathologique. Il n'y a cependant jamais qu'une légère augmentation de poids : 1750 grammes (obs. 291), 1600 (obs. 301 et 244).

Poumons. — Les poumons n'ont été le siège d'une généralisation que dans un cas sur 34 (1) (obs. 232). Les noyaux sont gros comme des petits pois et disséminés dans les deux poumons; il y en a seulement quelques-uns.

Capsules surrénales. — Les capsules surrénales (2) fournissent deux cas (obs. 16 et 291) de généralisation. Les lésions siègent dans les deux cas à droite et n'occupent que la partie moyenne de la capsule qu'elles déforment plus ou moins, mais laissant les pôles intacts : elles sont donc unilatérales et partielles.

Autres organes à parenchyme. — Les autres organes à parenchyme tels que la rate, les reins, le corps thyroïde, le pancréas, les glandes salivaires, les glandes mammaires, ne nous ont donné aucun cas de généralisation. On en comprendra

(1) La statistique de GUSSEROW (citée par SIREDEY et DANLOS) note le cancer secondaire du poumon 22 fois sur 283.

(2) KIWISCH et BLAU, dans leur statistique, citent 2 cas sur 176 (SIREDEY et DANLOS).

la raison en lisant la statistique de KIWISCH et BLAU qui porte sur 176 cas : les reins sont 5 fois le siège de noyaux secondaires, le corps thyroïde 3 fois, les mamelles 1 fois (*in* SIREDEY et DANLOS). Dans la même statistique, la peau fournit 2 cas, l'estomac 5, le jéjunum 2, les plèvres 6, la vésicule du fiel, les organes génitaux externes 1, les os 6, les vertèbres lombaires 2, les muscles 1, le cœur 3, la dure-mère 1 et le cerveau 2. Nous n'avons observé de métastase dans aucun de ces organes.

Trompes et ovaires. — Les trompes et les ovaires sont des organes qui jouissent d'une grande immunité, malgré leur prochain voisinage de la tumeur utérine. Il n'y a pas de doute qu'ils soient envahis par voie de généralisation et non par propagation. En aucun cas, en effet, ils ne sont en continuité de substance avec la masse cancéreuse utérine ; mais lorsqu'ils sont pris, ils forment un tout indépendant qui, secondairement néanmoins, peut se souder à la tumeur primitive. Ils sont pris dans 1/7 des cas environ, mais d'une façon générale les lésions sont unilatérales, tantôt à gauche et tantôt à droite. Elles peuvent envahir l'ovaire seul, ou les deux à la fois : trompe et ovaire ; mais jamais la trompe n'est envahie séparément. L'ovaire est augmenté en masse ou bien marronné à sa surface par des noyaux qui ont pris un développement indépendant. La trompe est augmentée de volume également et sa lumière obstruée. Elle forme un cordon blanc moniliforme qui reste accolé à l'ovaire hypertrophié et relié à la masse utérine : ce que nous n'avons d'ailleurs noté qu'une fois (obs. 73). CULLEN, cité par M^{me} OLTRAMARE, sur 31 cas trouve une seule fois la trompe envahie. Dans notre observation 299, les 2 trompes sont envahies à leur insertion utérine sur une faible étendue.

Annexes. — Les annexes peuvent avoir disparu en partie ou en totalité au sein de la masse cancéreuse qui se développe avec exubérance dans les ligaments larges, ou au milieu de

fausses membranes de péritonite qui combler le Douglas. En général, la disparition, au contraire des lésions cancéreuses, est bilatérale. Deux fois (obs. 64, 87) on a retrouvé les ovaires, mais ils n'étaient pas cancéreux (1). Dans un cas, l'ovaire droit, perdu dans la masse cancéreuse, était le siège d'un foyer putride (obs. 292). En effet, trompes et ovaires sont souvent le siège d'altérations diverses, indépendantes de la présence d'une tumeur dans le voisinage et qui tiennent à l'âge de la malade ou à l'état antérieur des organes eux-mêmes. Ainsi les ovaires sont scléreux ou kystiques, ou forment des poches purulentes (obs. 217). Les trompes peuvent présenter les altérations qui leur sont propres: salpingite, kyste, hydro et pyosalpinx (obs. 253). Les séreuses sont, règle générale, respectées. Méninges, plèvres, péricarde sont restés indemnes de tout noyau cancéreux. Nous ne pouvons en dire autant du péritoine, cependant (2), on a noté des péritonites cancéreuses granuliques partielles, tantôt au voisinage de l'appendice (obs. 16), tantôt dans le fond du Douglas (obs. 73), tantôt sur la partie de la séreuse qui coiffe l'utérus (obs. 291). La péritonite généralisée n'existe qu'une seule fois (obs. 20); elle se présentait sous forme de nodules ombiliqués d'autant plus abondants qu'on descend vers le bassin (3).

Le mésentère, dépendance anatomique du péritoine, présentait, dans ce cas, de gros nodules cancéreux. Dans l'observation 301, ce n'étaient que petites plaquettes ombiliquées et adhérences à la masse utérine. Souvent les ganglions sont

(1) Sur 31 cas, CULLEN a trouvé les ovaires 3 fois seulement atteints de dégénérescence cancéreuse (*in* M^e OLTRAMARE). — Sur 283 cancers utérins, GUSSEROW ne compte que 43 cancers ovariens. Ces chiffres, qui correspondent à 10 p. 100 et à 15 p. 100 des cas sont voisins du nôtre : 1/7.

(2) Sur 264 cas, 18 fois seulement la grande cavité péritonéale était atteinte par le cancer (*in* SIREDEY et DANLOS).

(3) On a expliqué ce phénomène en disant que l'infection péritonéale est soumise aux lois de la pesanteur, le liquide péritonitique étant un agent de dissémination sur la séreuse.

engorgés, nombreux, mais seulement inflammatoires ; on ne les a pas vus cancéreux. KIWSCH et BLAU n'ont que 2 cas sur 176 de glandes mésentériques devenues cancéreuses. Le péritoine entre donc pour 1/7 des cas de généralisation et 1/35 seulement de généralisation à toute l'étendue de la séreuse. Les franges épiploïques peuvent également s'indurer (obs. 20). Des noyaux cancéreux sous-péritonéaux développés dans le tissu cellulaire se sont rencontrés (obs. 116, 198, 256) ; le péritoine qui les recouvre est simplement épaissi et vascularisé. Ils sont surtout fréquents sur le fond de l'utérus, dans la partie restée saine ; ils ne siègent pas cependant dans son muscle, mais au-dessus.

Reste la *sphère ganglionnaire*. — Le canal thoracique est toujours indemne de lésions cancéreuses propres. Il peut cependant être accompagné de ganglions inflammatoires ou cancéreux. — Les ganglions intrapelviens du ligament large principalement sont très souvent envahis, pour ne pas dire toujours. Ils forment des masses énormes où l'on ne trouve plus que le tissu blanc compact du cancer. Dans 75 p. 100 des cas, enserrant les uretères, ils ont donné lieu à l'hydronéphrose ; dans les autres cas on n'a pas cherché leurs lésions. — Les ganglions de la chaîne iliaque sont pris cinq fois seuls (obs. 17-217) et forment des masses plus ou moins énormes qui devient la direction des vaisseaux qu'ils longent. Les ganglions de la chaîne lombo-sacrée, 10 fois sur 35, sont cancéreux. Ils forment des amas nodulaires, durs, ovalaires ou marronnés tout autour de l'aorte abdominale et des vaisseaux iliaques (1). Ces derniers sont fréquemment repoussés et même, dans deux

(1) « Les ganglions lombaires et sacrés ne sont guère envahis que dans les cas de cancer largement étendu au corps », ce qui est le cas dans la majorité de nos observations : 75 p. 100 (voir propagation). « Sur 63 observations, BLAU a noté 24 fois la dégénérescence des glandes lombaires, 23 fois celles des parties molles du bassin et 15 fois celles des glandes rétropéritonéales. » (In SIREDEY et DANLOS.) On trouvera dans la thèse de M^{me} ULTRAMARE, pages 53 et suivantes, tous les renseignements complémentaires sur cette question d'envahissement ganglionnaire. LE DENTU admet 20 p. 100 des cas.

cas, la veine a laissé envahir sa paroi par propagation (voir plus haut chapitre de la propagation). Souvent le tissu cellulaire est enflammé autour de ces masses ganglionnaires néoplasiques et favorise les adhérences aux parois des vaisseaux qu'elles avoisinent. Ces ganglions peuvent avoir un aspect simplement inflammatoire (obs. 12, 198, 283 *bis*, 306) ou bien présenter des points blancs sur la coupe, comme nous l'avons constaté spécialement dans l'observation 309. On les trouve plus fréquemment au-devant de l'aorte abdominale, ou en arrière dans le tissu prévertébral, ou longeant la veine cave. Au niveau de la bifurcation aortique, on trouve souvent des amas cancéreux volumineux (obs. 16, 73). Il existe assez rarement des ganglions engagés dans l'étage sus-diaphragmatique. Au-devant de l'aorte thoracique siègent des ganglions inflammatoires (obs. 20), durs, roulant sous le doigt ; on note quelques ganglions susclaviculaires (obs. 12, 64) avec les mêmes lésions : en aucun cas, ils n'étaient cancéreux. Sur la veine cave (obs. 198) des ganglions engorgés ou cancéreux (obs. 47) : dans ce dernier cas, la direction de la veine est déviée. La veine porte (obs. 291) était entourée de nombreux ganglions durs, du volume d'une lentille. Le canal thoracique était accompagné d'un ganglion cancéreux (obs. 20) énorme, une autre fois d'un gros ganglion au niveau de la citerne de Pecquet (obs. 198). — Les ganglions inguinaux, quand ils sont malades, sont simplement engorgés (1) ; on n'a jamais noté qu'ils fussent néoplasiques ; KIWISCH et BLAU ne les ont vus cancéreux que 5 fois sur 176. Enfin trois fois on a vu des masses ganglionnaires de la fosse iliaque (obs. 47, 73, 292) prendre un développement extraordinaire (obs. 47) jusqu'à détruire la totalité du muscle iliaque et former une poche contenant un magma putrilagineux, grisâtre : le volume atteignait celui d'une tête de fœtus. Il peut

(1) Dans l'observation 127 *bis*, on note des ganglions inguinaux gros, durs, cancéreux, mais il n'y a pas eu de vérification anatomique.

être moins gros: œuf de poule, et ne détruire qu'une partie du muscle qui est soulevé (obs. 73). Le tissu cellulaire peut être entièrement infiltré de cancer (obs. 292); mais en aucun cas l'os sous-jacent n'était envahi. Notons des ganglions du bord supérieur du pancréas, eux aussi atteints par l'envahissement néoplasique (obs. 52).

En terminant cette étude sur la généralisation, nous citons le passage suivant de SIREDEY et DANLOS: « Les cancers métastatiques sont beaucoup moins communs et leur rareté est opposée à la fréquence relative de l'extension du mal par continuité. LEBERT évalue à 4, 4 p. 100 et KIWSCH à 7, 5 p. 100 la proportion de ces cancers métastatiques secondaires. » Généralisation ganglionnaire mise à part, notre étude donne un chiffre un peu plus élevé: 1 sur 8, soit 12 p. 100.

La forme papillaire du cancer du col a peu de tendance à se généraliser. La généralisation ganglionnaire est nette dans un seul cas (obs. 217), peu accusée dans les observations 12 et 198, où les ganglions sont augmentés de volume et durs, et nulle dans les autres cas. L'observation 64 est douteuse à cause de la coexistence d'une tuberculose assez avancée.

La forme cavitaire (cancer de la cavité cervicale) ne se généralise pas aux ganglions. Dans un cas (obs. 232), on a trouvé des noyaux secondaires dans le poumon.

La presque totalité des faits que nous avons étudiés plus haut se rapportent donc à la forme ulcéreuse, ce qui semble assez naturel, puisqu'on a vu au chapitre des modes de la propagation que c'est dans cette forme aussi que les désordres locaux sont le plus accentués. Ce qui fait supposer une malignité toute spéciale dans ces cas.

CHAPITRE IV

Mode de généralisation.

Il y aurait lieu d'écrire ici un chapitre de doctrine, ce qui ne peut entrer dans le cadre de ce travail, qui n'est que l'exposé sommaire de choses vues à l'autopsie.

Aussi nous contenterons-nous de dire que la généralisation se fait par noyaux métastatiques et que, ceux-ci une fois nés, quel que soit leur mode de production, végètent et grossissent pour leur propre compte aux dépens des tissus où ils se développent. C'est à propos de ces noyaux de généralisation que nous admettons la description de GOMBAULT de l'accroissement continu et discontinu (1).

En effet, ces masses s'accroissent par bourgeonnement et infiltration des tissus voisins, ce que démontre bien l'état irrégulier de leurs bords ; mais il y a persistance de la continuité entre le tissu sain et le tissu néoplasique.

« On rencontre aussi dans son voisinage immédiat des nodules plus petits et plus jeunes qui, en grossissant, finissent « par se fondre dans la masse principale (2). » Mais ces nodules ne se voient que sur la périphérie du premier noyau, l'entourant pour ainsi dire d'une auréole. Plus loin ils formeraient des noyaux indépendants. Bien qu'il ne soit pas rare d'observer la fusion de deux noyaux voisins, il est impossible de considérer l'un des noyaux comme une émanation de l'au-

(1) GOMBAULT, art. Cancer, in *Traité de Médecine et de Thérapeutique* de BROCARD et GILBERT tome III, pages 406 et suiv.

(2) GOMBAULT, *loc. cit.*

tre, tandis que les nodules circonvoisins sont certainement dus à des greffes cellulaires développées dans « le voisinage immédiat des nodules ».

Il est inutile de considérer ces modes de propagation des noyaux secondaires dans les différents organes, les diverses lésions, n'étant nullement comparables entre elles, ne se prêtent pas à un travail de synthèse. Nous avons détaché ici quatre observations de généralisation où sont réunis tous les cas possibles que nous avons rencontrés et qui suppléeront à une description qui risquerait d'être incomplète.

OBS. 16. — M..., 45 ans. Phlébite de la jambe droite.

E. A. — Embonpoint conservé. Pleurésie droite. L'os iliaque droit est détruit en partie par le cancer, particulièrement au niveau de la symphyse sacro-iliaque. La symphyse elle-même est intacte. Thrombus organisé des deux veines crurales remontant dans la veine cave. Les parois sont épaissies, mais la veine droite a sa lumière un peu rétrécie, la gauche atteint le volume du petit doigt à la racine du membre. Tout le tissu cellulo-adipeux circonvoisin est sclérosé, mais il ne semble pas y avoir de néoplasme. Même état de ce tissu au niveau des piliers du diaphragme. Au niveau de la bifurcation de l'aorte, existe une énorme masse ganglionnaire néoplasique de deux travers de doigt. Les artères iliaques droites sont noyées dans un tissu néoplasique où elles sont absolument méconnaissables. La surrénale droite, très volumineuse, pèse 40 gr. Sur la section, une région saine et, faisant corps avec elle, une grosse masse cancéreuse. Hydronéphrose des deux reins. Près du hile du rein droit une énorme masse néoplasique. A la hauteur de l'iliaque primitive, l'uretère droit est enveloppé par une masse cancéreuse qui l'envahit complètement. A la surface du pancréas, petites traînées blanchâtres de lymphangite cancéreuse (?). A la partie inférieure du mésentère, quelques ganglions peu nombreux. Un peu de cancer du péritoine près de l'extrémité supérieure de l'appendice. Muqueuse vésicale recouverte d'une fausse membrane purulente sanieuse; vessie envahie. A la place de l'utérus, masse exclusivement néoplasique ayant conservé la forme générale de l'utérus. Col reconnaissable. Trompes et ovaires disparus dans la

masse cancéreuse qui remplit le petit bassin. Rectum entouré de cancer, mais non envahi.

OBS. 20. — C..., 48 ans. Pertes séropurulentes.

E. A. — Péritonite cancéreuse sous forme de petits nodules siégeant sur le péritoine viscéral et pariétal : les noyaux sont ombiliqués. Elle est d'autant plus marquée que l'on descend vers le bassin. Il n'y a pas de nodules à la surface de l'estomac, ni du côlon. Dans le grand épiploon, 2 ou 3 noyaux de la grosseur d'une aveline.

Le canal thoracique, sain d'ailleurs, est accolé à un ganglion néoplasique au niveau de la crosse aortique. Petits ganglions à la région lombo-dorsale. Légère hydronéphrose double avec liquide purulent à droite. Sur la face inférieure du diaphragme quelques granulations cancéreuses, rien à la face supérieure. Le foie présente une dizaine de noyaux cancéreux à sa surface, blancs, non ramollis, sans pigmentation biliaire et dont le volume varie d'une tête d'épingle à la dimension d'une pièce de 2 francs. Parenchyme gras. Les anses intestinales, au niveau du petit bassin, forment un paquet impossible à disséquer. L'appendice est noyé dans cette masse. L'uretère droit, au niveau de son croisement sur l'iliaque interne, est rendu adhérent sur une longueur de 2 cm. par l'intermédiaire d'un tissu néoplasique. L'uretère gauche présente, à 2 cm. de son arrivée dans la vessie, un rétrécissement sculpté en tissu néoplasique. A la place de l'utérus, on tombe sur un cloaque formé de détritüs gangréneux nageant dans un liquide jaune verdâtre saigneux. La paroi vésicale est infiltrée, mais la masse cancéreuse ne fait que repousser la muqueuse. Elle comprime et dévie de même le rectum, dont les parois sont saines, mais adhérent au tissu cancéreux dans lequel on est obligé de les sculpter. Pas traces d'ovaires. Les franges épiploïques du côlon transverse sont infiltrées de cancer.

OBSERVATION 28. — F..., 47 ans. Pertes abondantes avec caillots.

E. A. — Thrombose des veines iliaques. — Un gros ganglion néoplasique est accolé à cette dernière. Uretères légèrement dilatés. Pâleur extrême de tous les viscères. Au fond du Douglas, deux anses grêles prolabées sont adhérentes à l'utérus par un tissu néoplasique. Le cul-de-sac vésico-utérin est libre. Utérus fibromateux. La vessie, pâle et anémiée, présente en certains points de fines granulations de la grosseur d'un grain de millet, plus nombreuses sur le bas-fond vésical ; mais pas de cancer évident. L'uretère gauche, sur son trajet pelvien, est en rapport avec du tissu cellulo-adipeux bourré de gan-

glions néoplasiques. A la paroi postérieure du vagin, à 2 cm. du cul-de-sac, un petit noyau. Disparition totale du col avec perte de substance de 4 cm. 5, de haut, circulaire, mais intéressant surtout le cul-de-sac postérieur. C'est le fond de cette perte de substance qui forme dans le Douglas l'adhérence cancéreuse déjà signalée. La cavité se prolonge en arrière de l'utérus, sur 7 cm. de haut. Rien au corps. La trompe droite est un peu dilatée et la muqueuse bourgeonnante. L'ovaire droit confine immédiatement à l'ulcération cancéreuse et semble un peu envahi. Dans le ligament large, une masse cancéreuse de la grosseur du poing. A la partie supérieure du rectum, une fistule.

OBSERVATION 232. — D.... 67 ans. Début il y a 4 ans.

E.A. — Dilatation légère du bassin et de l'uretère droit. Dans les poumons, nombreux petits noyaux cancéreux disséminés. Fistule vésicale au pourtour de laquelle la muqueuse vésicale est boursoufflée, saillante, molle. Vaginite avec plaques ulcérées. Près de la corne gauche, des noyaux sous-péritonéaux. Cavité utérine très élargie, remplie de débris sphacelés. La musculature est en grande partie disparue et remplacée par du cancer. Le col est conservé. Ulcération du cul-de-sac postérieur. L'orifice externe, légèrement agrandi, n'est pas cancéreux. Les ligaments larges et la paroi vaginale gauche sont enflammés et envahis par le cancer.

DEUXIÈME PARTIE

HISTOLOGIE

CHAPITRE PREMIER

Considérations générales.

Il est indispensable, avec la multiplicité des dénominations qui ont été adoptées par les auteurs, que nous résumions dans des considérations générales notre manière de voir. Au début de nos examens histologiques, nous nous étions arrêtés à la classification classique en France, qui est celle de MM. Cornil et Ranvier. Cette division en épithélioma pavimenteux, épithélioma cylindrique et carcinome, restera néanmoins la base de notre terminologie, parce qu'elle tient compte des différents épithéliums dont ces tumeurs dérivent. Mais nous y ajouterons quelques considérations personnelles qui nous ont été indiquées par notre maître, le Dr René MARIE, et que nous avons pu vérifier nous-même au microscope. L'excellent livre de M. FABRE-DOMERGUE sur les « Cancers épithéliaux » nous a fourni également quelques notions fondamentales sur l'orientation des cellules dans les épithéliomes et sur leurs évolutions diverses, données dont nous avons tenu compte dans notre classification.

I. — ÉPITHÉLIOMA PAVIMENTEUX

MM. CORNIL et RANVIER font dériver ce genre de tumeur des

épithéliums pavimenteux qui recouvrent la surface des téguments et de quelques orifices naturels, et expliquent la formation d'épithéliomas pavimenteux dans les organes à revêtement cylindrique par des inclusions embryonnaires d'épithélium pavimenteux au sein de ces organes.

Cette magnifique conception nous permet d'individualiser suffisamment l'épithélioma pavimenteux tant au point de vue étiologique qu'au point de vue anatomique.

Ces auteurs reconnaissent trois variétés de cet épithélioma : le tubulé, qui se caractérise par l'absence de globes épidermiques ; le lobulé, caractérisé par la présence de ces globes, et le perlé, dont les globes sont généralisés et qui se rattache au précédent. FABRE-DOMERGUE pense qu'il n'y a pas là de variétés distinctes, mais une évolution différente d'un même type : évolution embryonnaire, épithélioma pavimenteux tubulé ; évolution vers l'état adulte : kératinisation, épithélioma pavimenteux lobulé. Nous adoptons pleinement cette opinion plus conforme avec ce que nous montre le microscope. En effet, quelle que soit la nature de l'évolution, embryonnaire ou adulte, de l'épithéliome, un fait reste, c'est que primitivement les tubes jeunes sont identiques, au point qu'il est impossible de dire en les examinant à quelle variété ils appartiennent. Si on examine des tubes plus âgés dont le centre est plus ou moins dégénéré, deux aspects se présentent qui font dire, suivant les cas : épithélioma tubulé ou lobulé à globes. Dans le 1^{er} cas, on voit une masse nettement séparée des couches périphériques du tube par une *cavité annulaire*. Cette masse n'est plus organisée, mais forme un tout homogène emprisonnant de nombreux points noirs qui sont les reliquats de noyaux des cellules desquamées de la périphérie : l'éosine colore fortement ces amas, de même le violet dans la méthode de WEIGERT. Nous avons rencontré dans un cas (obs. 183), mais nous ne saurions affirmer qu'il en soit de même partout, une coque de cel-

lules kératinisées et imbriquées, immédiatement adhérente à cette masse nécrosée.

Y a-t-il là analogie avec la formation de globes épidermiques, ainsi que le veut FABRE-DOMERGUE, nous ne saurions le dire. Quoi qu'il en soit, les cellules superficielles des couches périphériques du tube desquament, absolument comme celles de la surface d'un épithélium normal, tombent dans la cavité annulaire et viennent s'accoler à la masse centrale où elles perdent leurs caractères et se fusionnent avec celle-ci. Ce processus peut même être très actif et dépasser en rapidité l'activité prolifère de la membrane basilaire, puisqu'on trouve des tubes complètement transformés en ces masses homogènes. Tel est l'épithéliome tubulé en pleine évolution.

Dans le second cas, on voit au milieu des masses nécrosées des cellules grosses, centrales, entourées d'autres imbriquées comme le bulbe d'un oignon. On a évidemment affaire à un reliquat de globe épidermique dont les cellules kératinisées ont résisté à la nécrose. Mais le véritable aspect se trouve dans les couches périphériques du tube lui-même. Quelques cellules dégénèrent, perdent leur noyau, ou plutôt celui-ci dégénéré devient invisible, se gonflent énormément et deviennent sphériques. A cet état, elles peuvent demeurer isolées au sein des autres ; ou bien elles s'entourent d'autres cellules qui prennent un aspect fusiforme, avec un noyau très visible, et s'enroulent autour de la première comme centre, *en tourbillon*, car il est impossible de reconnaître aucun ordre dans cet enroulement. Ces cellules ont des limites très apparentes et très nettes, mais à la périphérie de ce noyau épidermisé, on trouve des cellules cancéreuses typiques en voie de kératinisation : elles deviennent globuleuses, le protoplasma perd ses granulations et se remplit de kératine par places, de plus elles commencent à s'orienter et marquent la périphérie du tourbillon. Au delà on a des cellules typiques : l'ensemble forme un globe épidermique.

Cet arrangement en tourbillon n'est pas fatal, on peut trouver des strates de cellules fusiformes complètement kératinisées à la surface des couches périphériques du tube ou à l'un des pôles de section des tubes. Tel est l'épithéliome lobulé classique dans ses grandes lignes, en ne tenant pas compte de l'agencement et de la confluence des globes, ni de leur extension au sein des tubes épithéliaux.

Nous venons de voir les différences, voyons maintenant l'analogie. Dans les deux cas, le tube repose sur les travées conjonctives de la tumeur par une couche de cellules à noyaux disposés dans les rayons du tube, la couche basilaire de FABRE-DOMERGUE, qui est continue et prolifère donnant naissance aux assises centrales, disposées plus ou moins régulièrement jusqu'à la cavité centrale. Ce n'est que l'évolution de ces masses cellulaires les plus centrales qui différencient la tumeur, aussi peut-on ne pas diviser à l'infini et dire épithélium pavimenteux, en indiquant s'il y a ou non formation de tourbillons épidermiques.

Jusqu'ici nous n'avons considéré que les éléments nobles de la tumeur, mais concurremment à leur multiplication, il y a celui du tissu conjonctif de soutien dont nous allons maintenant nous occuper. Dérivé, du moins dans les cas qui nous occupent, du tissu cellulaire interfasciculaire du muscle utérin, il sillonne la tumeur dans tous les sens, mais possède un mode de prolifération spécial : il fait des papilles ; ce phénomène n'est peut-être pas général et paraît plus vraisemblablement secondaire que primitif.

Dans la zone d'envahissement du muscle utérin, deux phénomènes se passent : 1° les tubes cancéreux poussent des prolongements, bourgeons qui pénètrent entre les faisceaux musculaires, dans le tissu conjonctif de soutien ; 2° ce tissu conjonctif s'hypertrophie à ce niveau pour former une barrière à l'envahissement progressif du néoplasme,

cependant qu'un appel leucocytaire se fait dans ces régions.

L'aspect est alors celui d'une tumeur aréolaire. Les travées immédiatement contiguës au muscle sain contiennent des fibres musculaires dont le nombre et la personnalité histologique diminuent à mesure qu'elles s'enfoncent dans le sein de la tumeur. Là on peut encore rencontrer quelques îlots de fibres musculaires, mais très rares, car rapidement celles-ci perdent leur striation et disparaissent par compression et par conséquent par atrophie. Il reste le tissu conjonctif hypertrophié, qui seul résiste au processus atrophique et qui, bien plus, irrité par la lutte dont il reste le siège entre les leucocytes et les tubes épithéliaux, pousse des ramifications dans tous les sens.

Mais, par cette irritation seule, on ne peut expliquer la formation des papilles. Celles-ci sont bien plus vraisemblablement adaptées tant à la nutrition qu'au soutènement des cellules cancéreuses. Qu'on suppose dans la continuité de la couche basilaire que plusieurs cellules se disposant en éventail soient réunies par leur pied sur un espace restreint de la membrane basale, il y a à ce niveau un appel nutritif plus grand et le tissu conjonctif pousse une pointe de ce côté, amorce de la papille conjonctive (1).

Mais que ce noyau de cellules continue à se multiplier, il entraînera forcément après lui le tissu conjonctif qui devient autant tissu de soutènement (2) qu'une voie d'accès des matériaux de nutrition pour des cellules qui se sont éloignées de la couche basilaire.

Ainsi s'expliquent les aspects que l'on a au microscope : un tube prend à la périphérie un aspect festonné qui paraît

(1) M. le Dr R. MARIE, dans une communication orale, nous a dit avoir observé ce mode de formation des papilles dans les kystes de l'ovaire et il n'est pas improbable qu'on ne puisse interpréter de la même façon ces mêmes productions dans le cancer.

(2) Ce rôle comme tissu de soutènement apparaît bien mieux dans le P. cylindrique, où les cellules ne faisant qu'un petit nombre d'assises, leur grande multiplication entraîne une très grande richesse dans la production des papilles.

imposé à la couche basilaire par les papilles. Vers la cavité annulaire, ce feston persiste indiquant bien qu'au niveau de chaque soulèvement les assises cellulaires se sont modelées sur la papille. Bien plus, on trouve au sein des masses de cellules cancéreuses des colonnettes coupées plus ou moins obliquement et entourées d'une collerette de cellules basales épousant toutes leurs formes. Il s'agit évidemment de papilles coupées en travers. Un autre aspect est aussi fréquent : c'est lorsque le rasoir a effleuré la papille sans l'entamer ; on voit un prolongement conique du tissu conjonctif s'enfoncer en un point d'un tube épithélial, la couche basilaire est déprimée de chaque côté ; puis brusquement le prolongement se perd, enfoui dans une masse cellulaire disposée en tête de champignon autour de lui. On peut voir encore deux papilles marcher à la rencontre l'une de l'autre, étrangler un tube en un de ses points et, par leur réunion, donner naissance à deux autres tubes qui, à la première vue, paraissent indépendants. Chaque papille évoluant pour son propre compte, mais en suivant la prolifération cellulaire, s'allonge en s'effilant, donne çà et là naissance à des prolongements papilliformes plus ou moins nombreux qui divisent la tumeur, ou plus exactement en forment le squelette.

Evidemment le volume et les dimensions des papilles varient dans chaque cas, et il n'est possible de décrire un type général qu'en tenant compte de ces variations à l'infini.

En résumé, nous étudierons des papillo-épithéliomes à type cellulaire pavimenteux avec ou sans formation de globes ; des papillo-épithéliomes à type cellulaire cylindrique, enfin les carcinomes.

II. — ÉPITHÉLIOMA CYLINDRIQUE.

Rares sont les cas que nous avons pu étudier, car, dans notre

statistique, ceux-ci forment à peine un dixième de nos totaux.

Cependant, ayant étudié des cas assez avancés de ces tumeurs, l'impression générale qui nous est restée est que nous sommes en présence d'un cas particulier des papillo-épithéliomes.

En effet, dans toute la description que nous avons donnée des papillo-épithéliomes pavimenteux, nous ne changeons que l'adjectif qui sert à caractériser la tumeur et nous l'appliquons aux papillo-épithéliomes cylindriques.

En effet nous avons observé la désintégration cellulaire centrale, la formation de tourbillons épidermiques et un processus analogue à la kératinisation, dans les cellules cancéreuses du type cylindrique.

De même y a-t-il des papilles dans ces tumeurs, et ces papilles sont bien plus nombreuses, plus rameuses et forment un dessin bien plus délicat et plus développé que dans les papillo-épithéliomes pavimenteux.

Reste la transformation carcinomateuse qui est commune aux deux cas et dont nous allons maintenant nous occuper.

III. — CARCINOME

Nous n'essaierons pas de définir ce mot, mais nous tâcherons de donner une idée de ce que nous entendons désigner par là.

Le carcinome n'est pas une tumeur, mais un aboutissant non pas de tumeurs quelconques, mais de tumeurs bien définies : les papillo-épithéliomes, sans qu'il soit possible, en présence d'un carcinome, de dire de quelle variété il dérive exactement.

La caractéristique de ces tumeurs n'est pas dans les cellules cancéreuses, bien que la cytologie des carcinomes soit très bien connue, mais dans leur agencement, FABRE-DOMERGUE dirait dans leur désorientation. Notamment, la couche basale et prolifère a complètement disparu ; les cellules sont juxta-

posées sans ordre et ne forment plus d'assises régulières ; au centre des amas, elles sont même totalement indépendantes ; au maximum chacune d'elles s'est créé une loge spéciale et, comme elles sont très infiltrantes, une sphère d'activité à elles propres. Sous cette forme, on peut les rencontrer en amas alvéolaires formant des noyaux bien limités, ou en file écartant les fibres musculaires, les dissociant en réseau dont le dessin est très régulier. On les trouve même isolées dans les espaces conjonctifs.

Considéré au début, dans les papillo-épithéliomes à allure carcinomateuse, l'aspect est différent. On a alors affaire à une tumeur contenant des tubes épithéliaux dont la membrane basale a modifié sa direction sous des influences mal connues encore et dont la texture générale est formée de cellules polyédriques juxtaposées sans ordre et non suivant des assises régulières. La cavité de ces tubes est comblée grâce à l'activité de ce processus et l'on comprend qu'ainsi puissent prendre naissance plus tard les noyaux pleins du carcinome. Des stades intermédiaires entre les deux extrêmes permettent de considérer ces tumeurs comme une transformation que la clinique et l'anatomie macroscopique nous montrent être maligne. Il est même possible, surtout dans l'organe primitivement atteint, de retrouver des figures de papillo-épithéliomes-type, mais les noyaux de métastase nous ont toujours paru être carcinomateux à un plus haut degré que la tumeur primitive.

CHAPITRE II

Modes d'envahissement histologique.

Il y a lieu d'étudier cet envahissement au niveau de la tumeur primitive et au niveau des noyaux secondaires.

I. — TUMEUR PRIMITIVE

Tissu musculaire. — Dans le cancer de l'utérus, il est évident que l'accroissement périphérique de la tumeur primitive se fait surtout aux dépens d'organes musculaires, aussi est-il naturel d'étudier d'abord l'envahissement musculaire, concurremment l'envahissement du tissu conjonctif, du tissu adipeux, des vaisseaux et des nerfs qui se distribuent aux organes malades.

L'envahissement musculaire est *intrafasciculaire* ou *extrafasciculaire*. Sous cette deuxième forme, il y a lieu de distinguer les cas avec dissociation des fibres musculaires et ceux sans dissociation. Chacun de ces modes répond plus particulièrement aux trois variétés histologiques de cancer de l'utérus que nous avons adoptées et il nous semble qu'il y a lieu de tenir compte de ces différences dans l'évaluation des types.

Ainsi la forme anatomique, son mode d'extension sont deux caractères essentiels qui nous permettent de séparer les tumeurs utérines au point de vue histologique.

L'envahissement *intrafasciculaire* est la règle dans le carcinome type et devient assez fréquent dans les papillo-épithéliomes qui prennent au cours de leur évolution l'allure carci-

nomateuse. Les faisceaux musculaires sont pris suivant le processus que nous allons décrire et d'une façon systématique, les uns après les autres, un faisceau sain étant séparé d'un faisceau complètement transformé par deux ou trois autres à des stades différents de l'envahissement. Celui-ci se fait par bourgeonnement des masses voisines ou par des cellules isolées répandues en plus ou moins grand nombre et logées dans des nids qu'elles se creusent entre les fibrilles du faisceau.

Le bourgeon émané d'un amas cancéreux voisin éventre la cloison conjonctive qui sépare les faisceaux, pénètre en refoulant les fibrilles et en s'en coiffant pour ainsi dire. Concurrentement, des cellules cancéreuses isolées s'infiltrant entre les mailles du tissu conjonctif interfasciculaire et gagnent le faisceau à envahir par cette voie. Elles évoluent de la même façon entre les fibrilles musculaires, formant des chapelets ou des chaînes de cellules ou des amas plus importants disséminés dans toute l'épaisseur du faisceau, mais sans le dépasser. Ce n'est qu'après la transformation complète que le même processus se renouvelle indéfiniment. L'envahissement par éventration ou par dissociation du tissu conjonctif n'est pas limité et chaque faisceau est attaqué en plusieurs points à la fois.

Les fibrilles musculaires, refoulées et comprimées par les cellules cancéreuses, s'atrophient et disparaissent, ne laissant qu'un feutrage serré de fibres conjonctives hyperplasiées représentant le tissu interfasciculaire qui devient le tissu de soutien de la tumeur, les lobulations de celles-ci correspondant à la section transversale des faisceaux.

La propagation par ce mode est diffuse, ayant lieu sur toute la surface d'envahissement à la fois ; elle est rapide, la zone d'envahissement étant très réduite ; elle n'est pas exclusive, il peut y avoir combinaison des autres modes sur différents points. Elle est fréquente surtout dans l'utérus et le rectum, organes très musculaires.

L'envahissement *extrafasciculaire avec dissociation* est un mode général à toutes les formes histologiques, mais plus particulier au papillo-épithéliome pavimenteux. A proprement parler, il s'agit d'envahissement du tissu conjonctif interfasciculaire, mais nous ne l'étudierons pas à ce point de vue, parce que le muscle est le tissu fondamental des organes atteints, parce que le muscle souffre davantage de cet envahissement jusqu'à en disparaître totalement, parce que le tissu conjonctif, loin de disparaître, s'hypertrophie et devient partie intégrante du tissu nouveau pathologique.

La marche du néoplasme est concentrée en un point intermédiaire au tissu sain et au tissu pathologique, zone d'activité où se fait la rencontre des deux tissus et la lutte entre leurs éléments, chacun d'eux jouant un rôle égal dans sa constitution : nous l'appellerons désormais *zone d'envahissement*.

Elle se caractérise par la présence de tubes épithéliomateux jeunes, une réaction leucocytaire intense, une hypertrophie conjonctive, une atrophie musculaire élémentaire, mais surtout par l'aspect général dû à la réunion de ces lésions et qui forme la dissociation musculaire. Cette dissociation est exactement limitée à la zone d'envahissement et suffit à la caractériser.

Les tubes épithéliomateux situés dans cette zone sont d'un diamètre beaucoup plus restreint que ceux qu'on trouve couramment plus bas dans la tumeur ; ils sont pleins, sans cavité centrale ou annulaire et sans masse nécrosée au centre. Les cellules forment des assises régulières et possèdent de nombreuses figures de karyokinèse, point de figures de dégénérescence cellulaire si fréquentes en général dans le reste de la tumeur, le noyau est fortement teinté et entouré d'un protoplasma nettement granuleux et homogène : tous indices certains d'une activité plus grande des cellules à ce niveau.

La réaction leucocytaire est généralement intense ; mais elle

peut être aussi très atténuée. Elle est diffuse, les leucocytes se rencontrant aussi bien dans les faisceaux musculaires que dans le tissu conjonctif interstitiel. Il y a formation de manchons autour des vaisseaux et même quelquefois de nodules inflammatoires. Les leucocytes se portent au-devant des tubes épithéliomateux qu'ils environnent de toutes parts, surtout les plus avancés dans les tissus sains.

L'hypertrophie conjonctive s'accompagne d'hyperplasie, car si ce tissu augmente d'importance proportionnellement à l'atrophie des fibrilles musculaires dont il prend la place, ses fibres augmentent aussi de nombre et forment un feutrage plus serré. L'hypertrophie sera donc d'autant plus apparente que l'atrophie musculaire sera plus avancée, mais l'hyperplasie en est indépendante et répond à un autre besoin, peut-être est-ce une réaction de défense, une barrière opposée au processus envahisseur.

L'atrophie musculaire est due au développement des tubes, ce qui se conçoit assez bien par l'arrivée subite d'un élément étranger au milieu des faisceaux et par le développement énorme et rapide que prend cet élément. L'hyperplasie conjonctive entourant les faisceaux musculaires d'un anneau qui va sans cesse se rétrécissant est peut-être une cause, secondaire par son origine et par ses effets, de l'atrophie. L'inflammation dont le muscle est le siège hâte probablement encore le processus.

Cependant, il ne serait pas exact de dire que l'envahissement cancéreux marche parallèlement à l'atrophie musculaire, en réalité il la devance et celle-ci se continue encore dans les travées que la dissociation envoie au sein de la tumeur.

Là elle est définitive, la fibrille perd nonseulement sa striation, mais sa substance se résorbe, le tissu conjonctif se rejoint et la travée persiste telle que jusqu'à ce qu'elle soit détruite à son tour par l'ulcération.

La synthèse de ces lésions fondamentales de la zone d'envahissement lui donne son caractère primordial. La dissociation musculaire se fait par écartement des faisceaux ou par leur éventration. Sous la poussée des éléments cancéreux qui s'avancent dans leur tissu conjonctif interstitiel, un faisceau ou un paquet de faisceaux musculaires sont isolés de la masse musculaire. Ainsi déviés de leur direction, ils peuvent se rencontrer sous forme d'îlots de peu d'étendue ou de bandes descendant très loin dans la tumeur. On a donc au niveau de la zone d'envahissement une sorte de damier plus ou moins irrégulier où les tubes épithéliomateux et les faisceaux musculaires alternent. Un peu plus haut, quelques tubes discrets dont la présence topographie, pour ainsi dire, dans le muscle les étapes successives du néoplasme. Rarement on ne trouve de tubes au loin qu'on pourrait considérer comme des embryons de métastases. Les tubes ne vont guère au delà de leurs limites macroscopiques, sauf dans l'observation 306 (1).

L'éventration des fibres musculaires est un mode exceptionnel de dissociation. Nous ne croyons pas qu'il puisse être mis en doute. Les bourgeons néoplasiques, au lieu de s'infiltrer dans le tissu conjonctif, se coiffent des faisceaux et les dépriment. Plus bas, dans la tumeur, on trouve des îlots musculaires réduits à des tronçons de faisceaux et qui ne sont pas en continuité avec le tissu sain. Il semble que ce soient des débris de faisceaux éventrés. C'est d'ailleurs un processus qui est beaucoup plus net dans les tuniques musculaires des veines ou des uretères lorsqu'elles sont envahies.

Là on voit nettement les lambeaux musculaires, étalés en pinceau, flotter pour ainsi dire au sein des masses cancéreuses.

L'envahissement musculaire *extrafasciculaire sans dissociation* est particulier au papillo-épithéliome cylindrique. Dans

(1) Dans ce cas nous rappelons que nous avons trouvé les noyaux métastatiques dans un corps utérin.

ce cas, il n'y a pas de zone d'envahissement, mais une limite nette entre le tissu sain et le tissu pathologique, indiquée par une ligne aussi bien à l'œil nu qu'au microscope. Au-dessus, le muscle dont les fibres sont en voie d'atrophie et le tissu conjonctif en voie d'hyperplasie et d'hypertrophie; au-dessous et immédiatement au contact, les masses cancéreuses plus ou moins lobulées. Ces dernières avancent suivant des courbes de plus ou moins grand rayon qui forment des arcades appuyées sur les travées conjonctives qui lobulent la tumeur; on a l'impression d'une vague envahissante et dévastatrice, car rien ne résiste à sa progression (1).

Tissu vasculaire. — La *voie vasculaire* n'est qu'un mode secondaire de propagation du cancer, celui-ci ayant plus de tendance à comprimer les vaisseaux qu'à les ulcérer. L'ulcération paraît être la seule manière que les cellules cancéreuses ont d'entrer dans la circulation, au moins par les vaisseaux sanguins et peut-être aussi dans les lymphatiques, si l'opinion de MM. REGAUD et BARJON est confirmée. Nous ne reviendrons pas sur la question de savoir si les espaces conjonctifs communiquent avec les lymphatiques. Admettre avec MM. CORNIL et RANVIER que la communication existe, ou avec M. BRAULT que, si elle n'existe pas, c'est une barrière bien faible qu'un endothélium pour les cellules cancéreuses, expliquera facilement la généralisation ganglionnaire, mais non pas la rareté de la thrombose cancéreuse des lymphatiques. C'est cependant le seul signe de l'envahissement vasculaire. L'ulcération, faci-

(1) Dans le papillo-épithéliome cylindrique, il y a un autre mode de propagation par formation de noyaux successifs au sein du tissu interfasciculaire du muscle utérin. Chaque noyau évolue sans dissociation des faisceaux voisins par des bourgeons émanés de sa masse, mais avec simple destruction par compression et atrophie de la substance musculaire. La présence de noyaux cancéreux jeunes dans le tissu conjonctif du muscle, loin de la masse principale de la tumeur, peut être considérée comme une simple dissociation comme dans le papillo-épithéliome pavimenteux ou comme des métastases (accroissement discontinu de GOMBAULT).

lement mise en évidence sur les gros vaisseaux, échappe complètement dans les petits, parce que sa découverte est laissée au hasard des coupes et, fait plus grave, parce que dans les cas que nous avons examinés, qui étaient des cas anciens, l'ulcération et la gangrène ont détruit avec le vaisseau lui-même la porte d'entrée des cellules. Quoi qu'il en soit, on rencontre peu de vaisseaux thrombosés, quelquefois un seul au milieu de plusieurs autres, deux ou trois dans une coupe au maximum, et combien d'autres où il n'y en a pas. Le calibre du vaisseau est non seulement obstrué, mais distendu, ses parois peuvent même être très amincies sur une partie de la circonférence, le reste étant normal. Les cellules contenues à l'intérieur sont disposées sans ordre et contrastent avec l'ordonnance des tubes de la tumeur : elles peuvent d'ailleurs être le siège de diverses dégénérescences cellulaires.

Les gaines vasculaires, lorsqu'elles sont envahies, forment autour des vaisseaux sanguins une nappe discontinue en couronne présentant des développements nodulaires analogues au chaton d'une bague. Cette disproportion dans l'envahissement est à son maximum quand on n'a qu'un nodule cancéreux près du vaisseau, formé par un lymphatique énormément distendu et capable d'être pris pour un tube épithéliomateux.

Ces phénomènes s'observent très bien dans l'utérus et dans la zone d'envahissement ; mais on les chercherait vainement au-delà de celle-ci. Aussi la propagation par cette voie est-elle discrète, vu le petit nombre de vaisseaux qui sont pris, peu active puisqu'elle ne dépasse pas la zone d'envahissement mais la suit, et secondaire ou concomitante à l'envahissement musculaire. Elle se rencontre dans toutes les variétés histologiques, mais peu dans la cylindrique.

Tissu nerveux. — L'envahissement *des nerfs* qui avoisinent les organes est un fait rare. Certainement on peut voir au sein

d'une masse cancéreuse des sections de troncs nerveux ; mais celles-ci sont arrondies et aucunement déformées, le névrilemme est intact et rien ne vient troubler la disposition des fibres nerveuses au sein du tronc.

Au contraire, on peut voir immédiatement sous le névrilemme un anneau complet et assez épais de cellules cancéreuses enserrant concentriquement les fibres nerveuses et ne distendant nullement leur enveloppe. Des cellules isolées ou entraînées envahissent en outre le faisceau de fibres et sont disséminées au milieu d'elles. C'est le même processus que dans l'envahissement intrafasciculaire des muscles (1).

Tissu conjonctif. — L'envahissement du *tissu conjonctif* ne présente rien de spécial, il se fait par infiltration de cellules isolées, par bourgeons émanés des masses voisines. Mais, selon qu'on a affaire au tissu conjonctif du muscle ou à celui de la tumeur, l'envahissement est primitif ou secondaire. L'un réalise un mode d'expansion de la tumeur que nous avons déjà étudié plus haut ; l'autre est le résultat d'un processus de multiplication sur place qui s'épuise sur des reliquats de tissus normaux et en effet, en examinant les portions de la tumeur voisines de l'ulcération, on a peine à retrouver un peu de ce tissu conjonctif qui, près de la zone d'envahissement, en formait la trame. Dans ce dernier cas, qui seul nous intéresse actuellement, il est possible de voir, mais à quelque distance de la zone d'envahissement, des tubes jeunes, présentant tous les caractères de ceux de cette zone ci-dessus décrits et qui sont dans les travées conjonctives ou même dans les plus grosses papilles. S'il s'agit d'un carcinome,

(1) L'article du *Traité de pathologie générale* de Bouchard, tome III, pages 744 et suiv., dit que « les éléments épithéliomateux se développent d'abord dans le névrilemme, puis s'infiltrèrent entre les espaces interfasciculaires en repoussant les tubes nerveux qui dégénèrent » (MÉNÉTRIER). Ce qui est la traduction exacte de ce que nous avons vu et décrit.

ce sont des cellules isolées qui se logent dans les espaces conjonctifs et dissocient les travées, tout en en conservant la forme. S'il s'agit d'épithélioma cylindrique, il n'y a pas d'envahissement et la cause nous la trouvons dans la description de cette variété : c'est l'*extrême ténuité* des papilles et l'*homogénéité* de la masse cancéreuse où toutes les cellules sont groupées en noyaux, ceux-ci continuant à végéter jusqu'à ce que la pression réciproque les arrête; où toutes les cellules, marchant de front comme un flot envahisseur, rongent les tissus sains en laissant une nappe cancéreuse uniforme et à peine divisée.

C'est dans ces cas qu'on voit aussi le tissu conjonctif envahi par des bourgeons venus des tubes voisins. Ceux-ci pénètrent la travée ou la papille par simple refoulement des fibres au devant d'eux.

Tissu adipeux. — Il est quelquefois le siège d'un envahissement cancéreux. Une cellule épithéliomateuse vient se loger à l'intersection de plusieurs cellules adipeuses dans la région des noyaux de ces dernières. On peut en voir deux ou trois ensemble, au delà il s'agit déjà de véritables amas qui peuvent se développer à l'infini. Les cellules adipeuses sont étranglées, de polyédriques elles deviennent rondes, perdent leurs contours, leur noyau et leur protoplasme. L'aspect est alors celui d'un réseau de cellules cancéreuses dont les mailles correspondent aux cellules adipeuses arrondies. Ces espaces ronds vont en se rétrécissant progressivement suivant les progrès de la masse cellulaire cancéreuse. L'envahissement débute au contact des tissus envahis auxquels tient la graisse, on ne voit pas très bien par quel mécanisme. En tous cas, une fois commencé, il s'étend, mais très lentement. Cet envahissement du tissu adipeux est déjà un fait rare; la lenteur de son évolution vient sans doute de ce que le tissu adipeux, peu vascularisé, ne nourrit pas suffisamment le néoplasme.

II. — NOYAUX SECONDAIRES

Dans le cancer utérin, la première chose qui frappe, en examinant les noyaux secondaires, surtout ceux des organes à parenchyme compact glandulaire, tels que le foie ou les capsules surrénales, c'est qu'il est impossible d'y reconnaître des caractères totalement identiques à ceux de la tumeur primitive. Dans les organes vasculaires, au sens général du mot, tels que les ganglions et, si l'on veut bien, les poumons, les noyaux secondaires présentent au contraire d'emblée le type de la tumeur primitive.

Y a-t-il une adaptation spéciale de la cellule cancéreuse au terrain glandulaire, un *modus vivendi* qui lui impose certains modes de groupement ? Il n'est pas impossible. En tous cas, dans ces noyaux, il est impossible de voir autre chose qu'une prolifération anormale de cellules différentes de celles de l'organe par leur affinité diminuée pour les matières colorantes du protoplasma, par la forme allongée de leur noyau, par des contours plus nets du protoplasma, par la disposition et le groupement désordonné des éléments et par une certaine tendance de ces cellules à s'infiltrer au milieu de celles de l'organe, atrophiant celles-ci et occupant leur place. Ces caractères généraux suffisent à individualiser les noyaux secondaires, si nous y ajoutons le développement du tissu conjonctif et la disparition des vaisseaux au sein de la masse cancéreuse.

Les noyaux secondaires se développant dans un organe distendent sa tunique adventice, mais même au maximum de distension, celle-ci recouvre encore le noyau qui jamais ne s'ulcère au dehors de l'organe envahi.

Nous préciserons leur mode d'accroissement en les étudiant dans chaque organe.

Foie. — Le foie nous a fourni 6 cas de généralisation dans son parenchyme.

OBSERVATION 20. — La tumeur primitive est un carcinome. Le noyau du foie possède des cellules atypiques au maximum, essentiellement polymorphes, et logées dans les alvéoles de très faibles dimensions du stroma. A la périphérie, les travées hépatiques refoulées sont de ce fait disposées en assises concentriques au noyau : leurs cellules sont atrophiées et les capillaires qui les séparent paraissent dilatés. Dégénérescence graisseuse généralisée, mais à un nombre restreint de cellules hépatiques cependant. Les cellules envahissent nettement les capillaires et continuent d'atrophier par compression les cellules hépatiques déjà malades : cette infiltration ne va pas très loin dans les capillaires immédiatement contigus au noyau.

Les cellules cancéreuses attaquent encore une travée hépatique par son milieu, la dépriment et s'y creusent une loge aux dépens des cellules nobles qu'elles atrophient. Ces dernières résistent quelquefois un peu et on en retrouve des vestiges dans les zones périphériques de la tumeur. Lymphangite cancéreuse des espaces portes.

OBSERVATION 244. — La tumeur primitive est un papillo-épithéliome pavimenteux à globes. Le noyau du foie est alvéolaire, à stroma fibreux abondant avec des amas de cellules dans les alvéoles d'où elles sortent sous l'action du rasoir. Le stroma est vascularisé à la périphérie et nullement au centre du noyau. Autour de ce dernier les capillaires de l'organe sont congestionnés. Sur une zone assez considérable avant d'arriver aux cellules épithéliomateuses, les cellules hépatiques changent de caractères : leur noyau devient plus petit et même indistinct, le protoplasme s'effile et la séparation entre les cellules devient moins nette, la dégénérescence graisseuse disséminée d'une façon discrète à tous les lobules devient plus intense et générale à toutes les cellules immédiatement au contact du néoplasme. Les travées hépatiques contiguës au noyau sont refoulées et aplaties les unes sur les autres, détruisant à ce niveau la lobulation de la glande. Les capillaires ne sont plus visibles et on n'en voit plus que les noyaux de l'endothélium entre les travées hépatiques. Ce sont néanmoins ces voies que les cellules cancéreuses suivent pour s'infiltrer entre les travées hépatiques. On trouve encore concurremment des bourgeons renflés en masse qui s'avancent vers le tissu sain, pren-

nent la travée par le milieu et s'en coiffent. L'atrophie des cellules correspondantes est plus avancée.

OBSERVATION 291. — Multiplicité des noyaux qui paraissent se développer avec prédilection autour des espaces portes. Ceux-ci se retrouvent ayant plus ou moins perdu leurs caractères, mais encore reconnaissables à leur forme. Un de ces espaces, autour duquel le cancer évolue, est sain, sauf une infiltration leucocytaire abondante de son tissu conjonctif. — La veine centrale des lobules est partout intacte. Un des noyaux a ulcéré cependant l'une d'entre elles sur une partie de sa circonférence : toutes les tuniques, sauf la muqueuse, ont disparu et cette dernière est soulevée en ce point. L'un des noyaux s'étend par bourgeonnement des cellules cancéreuses au sein d'un tissu scléreux qui l'entoure et forme 2 à 3 nodules. Au niveau de ceux-ci, le tissu hépatique sain s'arrête brusquement sur le tissu de ces nodules, congestionné et contenant à son intérieur des îlots cancéreux peu nombreux. A l'autre pôle, les bourgeons cancéreux pénètrent ce tissu et celui-ci persistant entre eux forme le stroma de la tumeur. En d'autres points, les bourgeons cancéreux suivant les capillaires hépatiques s'interposent aux travées à la manière des villosités placentaires. On peut trouver quelques travées normales soit entre deux noyaux arrivant au contact, soit au voisinage d'un espace porte qui est englobé par la tumeur à la façon d'un corps alimentaire qu'une amibe entoure de ses pseudopodes. Au milieu des noyaux franchement néoplasiques, il y a un noyau qui présente un aspect particulier. Il est irrégulier, entouré partout d'une bande de néoplasme franc, concentriquement une légère zone de tissu scléreux, puis une zone annulaire plus large, mortifiée, où n'existe aucune formation cellulaire reconnaissable et qui, par une gradation insensible, passant par une zone de cellules mal différenciées, mais possédant un noyau, conduit au centre qui est formé d'un léger stroma conjonctif, entourant des travées de cellules assemblées sans ordre et formant des cordons moniliformes. Le protoplasme de ces dernières présente les caractères et les affinités pour les colorants de celui des cellules hépatiques normales, mais la division en cellules n'est pas nette.

Les noyaux au sein de ce protoplasma ont les formes les plus diverses, quelques-uns forment des amas comparables à des sarcines, d'autres à des rosaces. Il y a des dépôts abondants au sein de ces noyaux, sous forme de petits grains noirs à reflets fauves. — Dans

la zone mortifiée qui entoure cet amas, il y a une abondante leucocytose.

La tumeur primitive est un papillo-épithéliome pavimenteux.

L'aspect du noyau du foie est d'un carcinome; nombreuses petites cellules réunies en amas au sein d'alvéoles à stroma épais.

OBSERVATION 301. — La tumeur primitive est un papillo-épithéliome pavimenteux à allure carcinomateuse. Il y a 2 noyaux dans le foie, un dans le lobe droit de la grosseur du poing, au centre duquel on reconnaît encore des espaces portes à l'œil nu; un autre de la grosseur d'une lentille siégeant dans le lobe gauche sur les incisures et bandes de sclérose sous-glissoniennes du bord antérieur.

Le foie pesait 1600 gr. Il y a une dilatation énorme des capillaires autour du gros noyau, sous forme d'une bande noire visible à l'œil nu et entourant de toutes parts ce noyau.

Au microscope, cette dilatation amène une réduction très notable du volume des travées hépatiques. A ce niveau il y a une diapédèse leucocytaire intense. Ces phénomènes se retrouvent avec des intensités différentes sur les différents points de la circonférence du noyau. Rétention biliaire dans quelques canalicules intercellulaires. L'envahissement est marqué par des traînées cellulaires dans les capillaires immédiatement voisins du noyau, et par des bourgeons renflés en massue s'avancant au milieu d'une zone de sclérose de peu d'étendue. Le stroma qui divise la tumeur est très épais et forme çà et là de véritables plaques étoilées et s'arborisant dans tous les sens. Ce stroma est vascularisé dans les couches périphériques du noyau.

Le petit nodule cancéreux du lobe gauche aplatis les lobules hépatiques circonvoisins. Congestion des capillaires et diapédèse leucocytaire dans les régions de tissu sain immédiatement au contact du noyau cancéreux. Expansion par bourgeonnement.

On retrouve quelques cellules hépatiques isolées normales au milieu des cellules épithéliomateuses.

OBSERVATION 316. — La tumeur primitive est un papillo-épithéliome pavimenteux type. — Le noyau du foie est unique, large de 15 mm., de la grosseur d'une cerise, ombiliqué au centre, siégeant au bord antérieur du lobe gauche. Les cellules qui le forment sont à noyaux fusiformes, groupées en amas au sein d'alvéoles à stroma assez épais. Le noyau est sous-glissonien; à ce niveau, le péritoine est épaissi et adhérent, mais non envahi par le cancer. Dégénérescence graisseuse des lobules généralisée et très avancée, surtout autour des espa-

ces portes. Rétention biliaire dans les canaux de ces espaces. Expansion par les mêmes processus que précédemment.

OBSERVATION 335. — La tumeur primitive est un papillo-épithéliome pavimenteux à allure carcinomateuse avec formation de globes.

Le noyau du foie est de la grosseur d'une tête d'épingle et a été découvert tout à fait par hasard. C'est donc un noyau jeune. L'aspect est le même que celui des noyaux plus gros que nous avons étudiés jusque-là : cellules groupées en amas dans des alvéoles, stroma épais. A la périphérie, bourgeons intertrabéculaires, cellules hépatiques isolées au milieu des cellules du noyau cancéreux. Cependant un fait nouveau : au milieu des travées hépatiques périphériques, quelques cellules cancéreuses, réunies par 2 ou 3, se creusent une loge au sein des cellules normales qu'elles repoussent. Elles forment un noyau secondaire qui sera bientôt rejoint par l'expansion du noyau primitif. On trouve cet aspect assez fréquemment sur cette pièce.

De ces faits, il résulte que l'aspect général de ces noyaux du foie est sensiblement le même, quel que soit celui de la tumeur qui lui a donné naissance et quel que soit leur stade d'évolution. Des tubes épithéliomateux régulièrement anastomosés et séparés par un tissu interstitiel épais donnent l'impression d'être en présence d'un carcinome, cependant il n'y a pas de cellules atypiques et isolées, mais des amas, des groupements plus ou moins réguliers, avec tendance même à la formation d'une couche basilaire. Comme nous disions en commençant, on a des cellules ayant tous les caractères morphologiques et biologiques des cellules cancéreuses, mais dont l'agencement ne permet pas de les réunir dans un cadre connu, et par conséquent ne reproduit pas le type de la tumeur primitive.

Capsule surrénale. — La capsule surrénale a été 2 fois le siège de noyaux secondaires.

OBSERVATION 16. — La tumeur primitive est un papillo-épithéliome pavimenteux. Noyau cancéreux en amande à l'un des pôles. Aplatissement périphérique des travées de cellules normales formant coque.

surtout vers le pôle. Vers le milieu du noyau, envahissement diffus. Petits amas cellulaires tubulés, pleins, sans couche basilaire, disposés en travées radiées comme les cellules normales. Au centre du noyau, pas d'ordonnance spéciale. Les travées intertubulaires sont formées de cellules normales perdant leurs caractères par tassement. Pénétration en coin du pôle le plus voisin de la capsule. Thrombose de la veine centrale avec cellules cancéreuses dans ses *vasa vasorum*. Un gros noyau cancéreux sous la muqueuse de la veine.

OBSERVATION 291. — La tumeur primitive est un papillo-épithéliome pavimenteux. Envahissement de la capsule surrénale droite. — Objectif 2. Oculaire 2 DUMAIGE. — Toute la substance médullaire est cancéreuse; au milieu de la préparation, les deux substances sont également envahies. Près des pôles, de la capsule, le néoplasme se termine en coin dans le tissu sain dont les travées contiguës sont déviées dans la direction de progression du cancer, c'est-à-dire que du centre elles se recourbent vers les pôles en devenant parallèles à la surface de la capsule. Les amas cancéreux semblent avoir gardé d'une façon générale la direction des travées de cellules normales. Vers le milieu, cette symétrie ne va pas sans quelques désorientations produites par des amas cancéreux plus volumineux en voie de désintégration avancée. La capsule fibreuse de la glande est intacte. La forme de cette dernière est conservée sans déformation.

Obj. 4. Ocul. 2. D. — L'aspect de la tumeur est polymorphe et les lésions se présentent en une même région à plusieurs stades d'évolution. Dans la région centrale, sont les amas les plus volumineux, papillaires, à cellules disposées sans ordre, non adhérentes entre elles et libres dans la cavité du tube, sans couche basilaire, avec dégénérescence centrale très avancée. A la périphérie de cette zone, des amas cellulaires ovalaires ou fusiformes, plus ou moins allongés, dissociant les fibres lisses des parois vasculaires, à cellules jeunes, plus cohérentes, sans dégénérescence centrale des tubes, ni isolée des cellules. Leucocytose dans le tissu musculaire et épaissement apparent de la région. Au contact de cette zone centrale, une autre correspondant à la médullaire, où les tubes sont énormes, boursofflés, ouverts les uns dans les autres, tapissés de cellules cubiques régulièrement disposées sur une assise et au centre un amas nécrosé. Entre ces figures, d'autres tubes pleins avec de nombreuses dégénérescences cellulaires dans leur intérieur, plus ou moins anastomosés les uns avec les autres et séparés par un tissu scléreux à grosses fibres, très épais au point

de former des plaques scléreuses. La direction générale de ces bandes de sclérose, qui individuellement s'arborescent dans tous les sens, est radiée. Cette sclérose est tellement intense en un point qu'elle a enserré dans des anneaux très épais plusieurs tubes cancéreux et les a isolés complètement en une traînée de chaque côté de laquelle reparait l'aspect radié.

Au niveau du point de pénétration aux pôles, il y a une leucocytose plus abondante dans le tissu sain et une infiltration cellulaire si intime qu'il est difficile de faire la part du tissu pathologique et du tissu sain, n'étaient les caractères cellulaires.

En plusieurs points de la zone corticale, on trouve des flots de tissu sain au milieu du tissu pathologique. L'envahissement y a les mêmes caractères qu'aux pôles.

Obj. 8. Ocul. 2. D. — Dans les tubes où la dégénérescence est avancée, les cellules cancéreuses sont refoulées à la périphérie et donnent l'illusion d'un épithélium cubique. Mais cet épithélium est discontinu, l'assise n'est pas régulière et forme des nodules cellulaires. En outre l'aspect cubique n'est qu'une apparence, en réalité ce sont des cellules appliquées sans ordre contre la paroi, dont le protoplasma prend un aspect fusiforme, s'accumulant aux 2 pôles de la cellule et ne formant qu'une mince couche au niveau du noyau qui fait saillie. Ces cellules sont prêtes à se nécroser, car on en retrouve atrophiées, desquamées avec un noyau marginal mince et un corps cellulaire en raquette minuscule.

Le tissu scléreux des plaques est formé de faisceaux de fibres conjonctives très grosses, colorées par l'éosine, translucides, dirigées en divers sens, plus abondantes autour des tubes. Nombreuses cellules étoilées. Formation d'alvéoles ovalaires occupées par des cellules épithéliomateuses réunies par 2 ou 3.

Au niveau des pôles les cellules cancéreuses en amas ovalaires ou en traînées allongées s'infiltrant entre les travées cellulaires normales et, en se développant, les enserrant comme en un étau.

Il est en outre possible de soupçonner dans le tissu sain la présence de cellules cancéreuses.

Obj. 8. Ocul. 4 D. — De gros noyaux réniformes à concavité accolée à une cellule normale représentent vraisemblablement un de ces éléments. Les noyaux des cellules normales sont sphériques, centrés par un petit nucléole qui leur donne un aspect ombiliqué.

Comme on voit, l'accroissement des noyaux au sein des parenchymes glandulaires se fait soit par bourgeonnement, soit par traînées cellulaires au sein des travées normales, soit par métastases cellulaires ou nodulaires dans le voisinage immédiat.

La pénétration, qui se fait en coin dans la surrénale, n'exclut nullement la disposition radiée des tubes, ce qui, croyons-nous, est une preuve de plus que la morphologie des noyaux secondaires emprunte ses caractères aux tissus où ils se développent. De même voyons-nous dans le foie l'aspect carcinomateux prédominer avec anastomoses nombreuses des tubes épithéliomateux, ce qui tend à se rapprocher davantage de la disposition lobulaire des travées hépatiques. Il serait contraire à la vérité anatomique de chercher des analogies entre la disposition des tissus sains et celle des tissus pathologiques, car nous voyons dans l'observation 20 que le noyau secondaire du foie est franchement carcinomateux, identique à la tumeur primitive. Mais ce fait démontre que le carcinome est la forme qui trouve une adaptation meilleure dans le tissu hépatique et explique pour nous la tendance carcinomateuse de tous les autres noyaux, que nous considérons histologiquement comme superposables et identiques entre eux.

Poumons.— Nous serons très bref sur l'unique *noyau pulmonaire* que nous possédons. Il s'agit (obs. 232) d'un épithélioma cylindrique pur dans une partie de la tumeur primitive, évoluant côte à côte d'un épithélioma atypique carcinomateux, avec figures de tourbillons épidermiques et processus de tout point analogue à la kératinisation de l'épithélioma pavimenteux. La partie papillo-épithéliome cylindrique s'étend par envahissement musculaire extrafasciculaire sans dissociation, l'autre par le même mode avec dissociation.

Le noyau pulmonaire est un épithélioma cylindrique atypique, un

carcinome dont les tubes se retrouvent à l'état pur, mais mortifiés en partie, à la périphérie du nodule pulmonaire. Au centre, il ne s'agit uniquement que de l'épithélioma perlé des auteurs. Des masses sans noyaux, sans cellules à leur périphérie, colorées par l'acide picrique (VON GIESON) ou par l'éosine, avec des couches concentriques indiquées par des lignes noires nettes : ce sont vraisemblablement d'anciens globes épidermiques transformés en blocs cornés. On en retrouve d'ailleurs quelques-uns dans la tumeur primitive, très rares.

Ce cas est une démonstration de plus qu'il n'y a pas identité absolue entre une tumeur et les noyaux métastatiques auxquels elle donne naissance : ceux-ci étant à un stade d'atypicité plus avancée que celui qui l'est le plus dans la tumeur.

Ganglions lymphatiques. — *Les ganglions lymphatiques* sont presque toujours envahis par le cancer et même, dans les cas où ils ne sont qu'inflammatoires, il n'est pas impossible d'y trouver des éléments cancéreux disséminés. Cette étude cytologique ne nous était pas permise, mais comme il est possible de trouver, au milieu de ces ganglions dits inflammatoires, quelques-uns n'ayant qu'un point blanc qui laisse soupçonner du cancer, comme il est vérifié au microscope que ces points blancs sont épithéliomateux ainsi qu'il appert de notre observation ci-dessous, comme c'est une loi presque fatale de voir l'inflammation, nous ne dirons pas précéder le cancer (FABRE-DOMERGUE), mais coexister avec lui, nous en inférons que l'inflammation des ganglions reste cliniquement et macroscopiquement le seul signe extérieur de la carcinose ganglionnaire au début de son évolution.

OBSERVATION 12. — Gros ganglion enflammé dans la totalité avec un noyau ovalaire désintégré en partie.

OBSERVATION 17. — Dans un ganglion, flots cancéreux papillo-épithéliomes pavimenteux, nombreux au milieu d'un tissu lymphatique chroniquement enflammé et à tendance scléreuse; petits tubes serrés et séparés par un tissu conjonctif abondant.

OBSERVATION 47. — Dans un ganglion, masse complètement nécro-

sée avec des débris d'flots cancéreux où on reconnaît encore quelques cellules cylindriques et la disposition papillaire des flots. A la périphérie de la masse, quelques flots non nécrosés.

OBSERVATION 309. — L'un des ganglions, le plus petit, possède un noyau épithéliomateux unique, situé près de la périphérie, constitué par un tube unique dont le centre est en voie de désintégration : papillo-épithéliome pavimenteux.

Un autre possède, toujours près de sa périphérie, et gagnant le centre, un amas de tubes exactement identiques à ceux de la tumeur primitive, avec désintégration centrale et cellules fusiformes imbriquées faisant coque à la périphérie de la masse centrale.

Un troisième possède des tubes dont la dégénérescence est beaucoup plus avancée que dans la tumeur primitive. Lui-même est presque totalement infiltré, mais le tissu cancéreux n'est pas compact, on retrouve des amas de tissu lymphoïde au milieu des tubes ; des bandes de tissu conjonctif, qui marquaient dans le ganglion la séparation des follicules, persistent dans la tumeur. D'autre part la cellule lymphoïde cède la place à la cancéreuse, sans qu'on puisse relever de lésions de la première.

Cette étude permet d'induire que l'envahissement périphérique du ganglion se fait par les vaisseaux afférents, et l'identité des lésions dans le ganglion et la tumeur primitive corrobore cette opinion, qui n'est pas autrement démontrable puisque « la lymphangite tronculaire cancéreuse est rare » (BRAULT).

Nous avons admis précédemment que les *ovaires* étaient toujours envahis par généralisation. Depuis un fait net de propagation par continuité de tissu est venu ébranler notre conviction (obs. 317). Cependant il n'est pas inadmissible que l'envahissement se fasse par métastases. En effet les lymphatiques de l'ovaire se rendent aux ganglions lombaires, « au nombre de 6 à 10, étagés de la bifurcation de l'aorte jusqu'aux artères émulgentes » (BRUNS) (1). Il pourrait y avoir infection

(1) Cité par RIEFFEL, in *Traité d'anatomie de POIRIER*.

rétrograde de l'ovaire puisque les lymphatiques de l'utérus vont aux ganglions de la même chaîne.

Bien plus une disposition anatomique bien mise en lumière par le P^r POIRIER permettrait dans ces lymphatiques une circulation rétrograde : ils sont pauvres en valvules.

En outre, point n'est besoin de cette infection rétrograde puisque MASCAGNI, POIRIER et SAPPEY admettent une anastomose entre les lymphatiques utérins et ovariens (RIEFFEL).

Bien des faits viennent en faveur d'une infection rétrograde : c'est l'infection des ganglions lombaires coexistant avec celle des ovaires (obs. 73, 299, 317). Les observations 82 et 291 seraient plutôt en faveur d'une infection par des anastomoses.

L'histologie confirme l'envahissement par les lymphatiques. RENAULT admet en effet que les lymphatiques de l'ovaire naissent autour des follicules. Ils forment en outre des réseaux très serrés à la limite des zones corticales et médullaires (RIEFFEL).

OBSERVATION 73. — Gros îlots épithéliomateux à la périphérie de l'ovaire. Centre scléreux avec des masses nécrosées.

OBSERVATION 82. — Masses nécrosées divisées par des travées conjonctives sur lesquelles on trouve des amas de cellules épithéliomateuses sans couche basilaire, désorientées. Kératinisation des cellules immédiatement adjacentes aux masses nécrosées. — Envahissement d'un corps jaune par des bourgeons venus des masses voisines : son contour est nettement indiqué, mais il est pénétré par une masse qui bourgeonne à son intérieur et l'envahit de dedans en dehors.

OBSERVATION 291. — Ovaire totalement envahi par des tubes épithéliomateux identiques à ceux de l'utérus. Région du hile vasculaire intacte. En ce dernier point, on peut voir au milieu des vaisseaux des amas cancéreux très régulièrement arrondis, désintégrés au centre (thromboses lymphatiques). Quelques corps jaunes voisins sont respectés. Le reste est un amas de tubes plus ou moins dilatés et très confluents ; ils distendent, sans la faire éclater, la paroi fibreuse de l'ovaire.

OBSERVATION 299. — Ovaire totalement infiltré. Îlots arrondis car-

cinomateux avec stroma abondant et dégénérescence centrale. Ça et là des tubes avec papilles. Corps jaunes intacts.

L'observation 291 est particulièrement favorable à notre opinion. Dans toutes les autres, l'ovaire est envahi en totalité et la distinction des régions rend difficile toute appréciation. Admettons donc 2 modes d'envahissement de l'ovaire : par métastase, qui est le plus fréquent, et par continuité.

CONCLUSIONS

Notre observation a porté sur le seul cancer de l'utérus, et toutes nos conclusions doivent s'entendre en se plaçant à notre point vue, par conséquent sous un angle un peu différent de celui des auteurs qui embrassent l'universalité de la question du cancer.

Par cancer de l'utérus, nous entendons *uniquement l'épithélioma*, dans les trois variétés que nous avons admises : papillo-épithéliome pavimenteux, papillo-épithéliome cylindrique et carcinome, indépendamment de leur localisation. Le cancer du corps utérin n'a pas été exclu de notre étude, mais nous n'en avons rencontré avec certitude qu'un seul cas où il s'agissait de carcinome. On en trouvera la relation au tableau des observations (n° 175). Notons *l'absence de propagation et de généralisation*.

Le cancer de la cavité cervicale est encore rare, nous n'en avons que quelques cas isolés, sur lesquels nous ne saurions poser de conclusions fermes. Nous avons abordé cependant son étude, mais la complexité des faits que nous avons recueillis nous excusera de les avoir laissés épars, faute de pouvoir les réunir dans un chapitre de synthèse.

Le cancer de la portion vaginale du col reste donc la base de notre travail. Nous rappelons que nous ne l'avons vu qu'à la période *ultime* de son évolution, celle-ci ayant été abandonnée à elle-même.

La forme ulcéreuse est bien plus fréquente que la végétante

et les désordres locaux qu'elle cause ne peuvent être mis en parallèle avec ceux de la seconde, beaucoup plus bénigne. Enfin *l'ulcer rodent* de CLARK s'est présenté dans quelques cas. Nous n'avons pas trouvé de relations spéciales entre les formes histologiques et les formes anatomiques au point de vue de la malignité, ni de l'ancienneté des lésions, d'autres facteurs, dont beaucoup sont inconnus, entrant alors en jeu.

La généralisation ganglionnaire est infiniment plus fréquente que celle des organes, et de ceux-ci le foie semble l'organe le plus sensible. Nous n'oublierons pas qu'une *recherche systématique* est nécessaire et même alors combien de noyaux minuscules échappent dans un parenchyme de la grosseur du foie.

Au point de vue histologique, les noyaux secondaires prennent des aspects morphologiques généraux *imposés en partie* par la structure des organes où ils se développent et probablement par l'apport nutritif qu'ils y trouvent.

La propagation se fait généralement dans des organes musculaires, en coin dans l'utérus, par infiltration diffuse dans les parois vaginales, vésicales et rectales. Cependant, tandis que le carcinome affectionne l'infiltration unicellulaire immédiate, les papillo-épithéliomes envoient des tubes ou des amas nodulaires quelquefois assez loin pour qu'on puisse les considérer comme des métastases dans l'organe primitivement envahi.

OBSERVATIONS

I. — MALADES ATTEINTES DE CANCER UTÉRIN AYANT PASSÉ PAR LE SERVICE DU 1^{er} MARS 1904 AU 1^{er} MARS 1905.

OBSERVATION 12. — G..., 28 ans, ayant présenté des hémorragies fréquentes et abondantes. Morte avec phénomènes de péritonite.

E. A. — Ganglions inflammatoires sus-claviculaires, lombaires et mésentériques. Gros ganglion cancéreux sur le trajet de l'uretère droit. Col utérin faisant une saillie énorme, très ulcérée, dans le cul-de-sac postérieur. Ce dernier est ouvert dans le péritoine où s'est développé un épanchement purulent. — Le tissu cancéreux friable s'est développé uniquement aux dépens de la muqueuse vaginale.

E. H. — Papillo-épithéliome pavimenteux avec globes, et dégénérescence centrale des tubes épithéliomateux. Hypertrophie du tissu conjonctif interfasciculaire du muscle utérin. Diapédèse inflammatoire active dans la zone d'envahissement.

Infiltration secondaire des travées conjonctives de la tumeur par les cellules cancéreuses.

R. — Cancer papillaire de la portion vaginale du col avec généralisation ganglionnaire. Propagation au Douglas.

OBSERVATION 16. — M..., 45 ans. Cancer papillaire de la portion vaginale du col avec généralisation aux ganglions, à la capsule sur-rénale droite et au péritoine appendiculaire. Propagation au corps utérin, à la vessie, au tissu cellulaire du petit bassin et à l'os iliaque droit. Papillo-épithéliome pavimenteux.

OBSERVATION 17. — A..., 46 ans.

E. A. — Masses ganglionnaires cancéreuses repoussant les vais-

E. A. Signifie examen anatomique;

E. H. Examen histologique; R. résumé.

seaux iliaques gauches. Le cul-de-sac vésico-utérin est comblé par des adhérences inflammatoires devenues secondairement cancéreuses. La paroi postérieure de la vessie est repoussée par la masse utérine et envahie par le cancer. Les uretères, dans leur trajet pelvien, sont entourés par d'énormes masses cancéreuses ganglionnaires et comprimés à leur abouchement dans la vessie. Le col utérin est complètement ulcéré et le cancer remonte jusqu'aux $\frac{2}{3}$ supérieurs du corps, détruisant la muqueuse et le muscle. Au-dessus, la muqueuse est saine. La masse vésicale est formée de gros lobules séparés par de grands sillons.

E. H. — Papillo-épithéliome pavimenteux à gros tubes avec dégénérescence centrale, dans l'utérus. Les travées conjonctives de la tumeur dérivent du tissu musculaire dissocié par aplatissement et atrophie des fibres musculaires. Infiltration leucocytaire et cancéreuse de ces travées. Plusieurs noyaux formés de petits tubes cancéreux, entourés d'une vive réaction inflammatoire, siègent dans le muscle sain.

Les parois vésicales sont totalement envahies par des tubes très petits et très confluent qui dissocient les fibres musculaires et thrombosent les gaines de leur périmysium externe. Le tissu conjonctif de ce dernier est hyperplasié. Appel de leucocytes dans le voisinage immédiat des tubes infiltrants. Vaisseaux gorgés de sang.

Dans les ganglions, flots cancéreux dans un tissu lymphatique chroniquement enflammé.

R. — Cancer nodulaire s'ulcérant de la portion vaginale du col. Généralisation ganglionnaire. Propagation au corps utérin, à la vessie et au tissu cellulaire pelvien.

OBSERVATION 20. — C..., 48 ans, ayant présenté des pertes séropurulentes. — Cancer du col. Généralisation au péritoine, aux franges épiploïques, au foie, à l'uretère droit, aux ganglions lombaires et dorsaux. Propagation au corps utérin, à la vessie. — Carcinome.

OBSERVATION 28. — F..., 47 ans. Début en juillet 1903. Mort le 7 avril 1904. Cancer du col généralisé à la trompe et à l'ovaire droits, aux ganglions. Propagation aux ligaments larges, au rectum avec fistule. — Carcinome.

OBSERVATION 37. — D..., 70 ans. Début en avril 1903. Mort le 17 avril 1904.

E. A. — L'uretère gauche traverse un tissu dur sur 1-2 cm. au-dessus du détroit supérieur. Adhérences entre l'intestin grêle et l'utérus, entre l'utérus et la vessie. Au niveau du trigone vésical, une ulcération de la paroi postérieure communiquant avec le foyer cancéreux sous-jacent, dont elle n'est séparée que par une membrane très mince et translucide. Disparition totale du col et de la moitié du corps utérin, remplacés par une ulcération nullement bourgeonnante, remplie de détritüs sanieux flottants. Le fond du Douglas n'est séparé de la cavité cancéreuse que par une pellicule mince. Le cancer est totalement ulcéré et il ne reste presque pas de régions où se trouve un tissu néoplasique franc. Trompes et ovaires perdus dans des adhérences.

E. H. — Papillo-épithéliome cylindrique. — Le muscle utérin est envahi par des noyaux cancéreux bien limités par une coque de tissu conjonctif, et disséminés dans le tissu interfasciculaire. Embolies cancéreuses dans les gaines lymphatiques des vaisseaux de ce tissu. Les petits noyaux sont franchement papillaires. Dans les plus gros, la coque possède un revêtement continu de cellules cylindriques, et une colonnette centrale luxurieusement arborisée et dont les prolongements papilliformes supportent les cellules du néoplasme.

Envahissement de la couche musculaire externe par les flots carcinomateux; inflammation de la couche interne et de la muqueuse au niveau du bas-fond vésical.

Dans les parois rectales, l'aspect est carcinomateux. Deux ou trois noyaux inflammatoires dans la muscularis mucosæ. Couche musculaire interne intacte dans sa masse. A la partie la plus excentrique des fibres de cette couche, envahissement interfasciculaire au début. La couche externe est irrégulièrement envahie dans sa partie extérieure par les masses cancéreuses.

R. — Cancer de la cavité cervicale. Propagation au corps, à la vessie, aux tissus pelviens.

OBSERVATION 47. — P..., 62 ans. Début en mars 1902. Mort le 7 mai 1904. Phlébite bilatérale en novembre 1903. — Début de la gangrène humide du pied droit, le 7 avril 1904. Battements faibles dans les vaisseaux de la racine du membre. Mort par cachexie.

E. A. — Dans la fosse iliaque droite en plein muscle iliaque, une masse contenant un magma gris, fétide, de la grosseur d'une tête de fœtus à terme, a détruit le muscle. Envahissement de la surface an-

gulaire et de la branche transversale du pubis droit et de la symphyse pubienne. Le long de la colonne dorsale inférieure et lombaire, énormes ganglions cancéreux proéminant dans la veine cave sans l'entamer. Thrombose de tous les vaisseaux iliaques qui cheminent en outre dans un tissu cancéreux et sont comprimés, mais non envahis par lui.

L'ovaire gauche est prolabé dans les adhérences du Douglas. Le col utérin très dilaté (15 mm. de diamètre) laisse sortir un peu de tissu cancéreux. Toute la cavité cervicale est cancéreuse, le muscle y a disparu. Le cancer remonte à 3 cm. du fond utérin. Ce dernier est occupé par une masse de 25 mm. de haut, grise, brillante, comme glaireuse, confinant en certains points avec le cancer; muscle très aminci à ce niveau.

E. H. — Papillo-épithéliome cylindrique. Dans l'utérus, au niveau de l'envahissement du muscle par la tumeur primitive, les masses cancéreuses dissocient les fibres musculaires par faisceaux. Le centre des îlots forme une cavité libre ou contenant des masses mortifiées; de leur périphérie partent des papilles volumineuses, arborisées, qui sillonnent la tumeur et lui donnent un aspect lobulé. D'autres, plus minces et moins longues, donnent à la couche épithéliale qui la tapisse un aspect en valvule analogue aux valvules muqueuses.

En un point, les tubes épithéliomateux deviennent kystiques, énormes, s'aplatissent les uns sur les autres et sont pleins d'une matière hyaline contenant des filaments en réseau. Sur les parois les cellules persistent plus ou moins altérées. Dilatation des vaisseaux dans la zone d'envahissement.

Le muscle du fond est en grande partie intact. La masse appendue a l'aspect qui vient d'être décrit « en un point » de la coupe précédente; cependant, à la surface externe de la masse, quelques tubes dilatés s'ouvrent les uns dans les autres. L'aspect papillaire est bien mis en évidence par l'individualisation de chaque papille au sein de la masse hyaline. Dans les ganglions, les masses cancéreuses sont nécrosées.

R. — Cancer de la cavité cervicale propagé au corps utérin, aux tissus pelviens et au pubis. Généralisation ganglionnaire.

OBSERVATION 48 — L..., 44 ans. Début en mai 1903. Mort le 9 mai 1904 au milieu d'hémorragies continues.

E. A. — Large perforation du Douglas par ulcération grisâtre, putride. Péritonite adhésive au-dessus. — En arrière du trigone

vésical, sur la ligne médiane, une ulcération ronde de 2-3 mm. de diamètre, conduisant dans le vagin. — Vagin très ulcéré sur tout son pourtour jusqu'à 3 cm. de la vulve. — Ulcération totale du col et d'une grande partie du corps utérin avec élimination. Le moignon a 4 cm. de haut, sa muqueuse est intacte. — Le tissu cellulaire en rapport avec l'ulcération vaginale est enflammé, sphacélé, non cancéreux.

E. H. — Papillo-épithéliome pavimenteux avec désintégration centrale des tubes. Tendance à la kératinisation de quelques cellules et arrangement en tourbillon. Les tubes s'avancent en coin entre les fibres musculaires et les dissocient, et celles-ci vont former le substratum des travées de la tumeur. En certains points, les tubes forment des digitations qui refoulent les fibres musculaires et s'en coiffent. Épaississement du tissu interfasciculaire à ce niveau.

Au centre de l'ulcération vésicovaginale, la paroi est formée d'un tissu enflammé et congestionné ne contenant que de rares tubes cancéreux. La muqueuse a disparu sur les 2 faces, mais sur l'une la sous-muqueuse est intacte avec ses papilles, sur l'autre on n'a que des tissus nécrosés en voie d'effritement. Latéralement les couches musculaires persistent infiltrées de tubes cancéreux. Diapédèse leucocytaire intense. Abondance du tissu conjonctif. Thrombose des vaisseaux immédiatement voisins du centre.

L'invasion a lieu uniquement dans les faisceaux musculaires avec refoulement des fibrilles à la périphérie du faisceau, le tissu conjonctif restant en place pour continuer à servir de soutien au tissu pathologique.

R. — Cancer nodulaire s'ulcérant de la portion vaginale. Propagation au corps et à la vessie, au Douglas et au vagin. Pas de généralisation.

OBSERVATION 53. — C..., 58 ans. Début le 25 déc. 1902. Mort le 17 mai 1904 avec des phénomènes de dyspnée. Ganglions sus-claviculaires. Tumeur bourgeonnante, molle, saignant dans le vagin.

E. A. — Péritonite dont le liquide, louche, sanieux, est accumulé dans les parties déclives. Thrombose des veines crurales.

Gros ganglions cancéreux lombaires. Le caillot des crurales remonte dans la veine cave et y adhère au niveau d'une saillie de 2 cm. 1/2 cancéreuse en rapport avec les masses ganglionnaires lombaires. Plus bas, ces masses dévient les artères iliaques. Le tissu pel-

vien complètement cancéreux, enserre aussi ces vaisseaux. Au devant de l'aorte abdominale à gauche une énorme masse néoplasique. Ganglions enflammés sur la veine porte, et au hile hépatique. Ganglions cancéreux assez nombreux au niveau du bord supérieur du pancréas. — Péritonite ancienne faisant adhérer entre elles toutes les anses intestinales du petit bassin. Disparition du Douglas. Les uretères dans leur trajet pelvien sont enserrés dans un tissu néoplasique. — Vagin encombré de masses putrides, le cul-de-sac postérieur se continuant dans une cavité rétro-utérine dont les parois sont formées par les anses intestinales recouvertes de tissu cancéreux. Aux lieu et place de l'utérus une masse de 3 à 4 cm. d'épaisseur, grisâtre, marbrée, friable, gangrénée, avoisinant la poche rétro-utérine.

E. H. — Carcinome. Une coque beaucoup plus fibreuse que musculaire entoure la tumeur et marque les limites de l'utérus. Il en part les travées musculaires qui divisent la tumeur. L'infiltration est disséminée et polymorphe : le tissu conjonctif ne contient que des cellules isolées, les parties profondes de la coque sont dissociées et forment un réseau régulier dans les mailles duquel sont les cellules cancéreuses, dans les travées les faisceaux musculaires sont infiltrés de cellules qui écartent les fibrilles pour se creuser une loge, leur protoplasme s'effile épousant la forme des espaces interfibrillaires et elles forment ainsi des traînées gagnant vers le muscle sain. L'aspect des filots est moins régulier et quelques-uns sont en dégénération.

Congestion des vaisseaux et diapédèse leucocytaire très intense à ce niveau.

Veine cave. — La masse cancéreuse appendue à la veine a effondré toutes ses tuniques et forme deux bourgeons intraveineux, un continu avec la masse externe, l'autre surplombant les parois saines de la veine et y adhérant. La tunique musculaire interne s'épaissit graduellement par hyperplasie du tissu conjonctif, s'étale en pinceau, puis s'arrête brusquement. La tunique externe continue dans la tumeur par des travées conjonctives hypertrophiées. Les bourgeons non recouverts d'épithélium s'exfolient dans la cavité veineuse. Mortification du centre des filots cancéreux.

Deux nerfs enclavés dans la masse extérieure ne sont pas envahis par le cancer.

Sur une coupe passant près de la pointe macroscopique du bourgeon, la veine possède ses tuniques intactes dans leur continuité ; seule l'adventice est envahie.

Une coupé passant en un point intermédiaire montre les couches musculaires continues, mais ayant leurs fibres dissociées dans toute la hauteur par des traînées faisant communiquer le bourgeon intra-veineux et la masse externe. Des veines comprimées par la masse ont leur lumière aplatie en fente ou en étoile à 3 branches.

OBSERVATION 55. — L..., 47 ans. Cette malade, qui présentait tous les signes extérieurs d'un cancer utérin (hémorragies, douleurs irradiées, troubles urinaires, amaigrissement, teinte jaune et perte subite des forces 5 ans après le début des accidents) présente trois points notables dans son observation : Début suite de couches, à 40 ans ; masse putride friable remplaçant le col et à la partie postérieure de laquelle s'ouvre l'orifice utérin, mais dont l'insertion remonte dans le corps utérin à 2 cm. du fond ; noyaux de cartilage embryonnaire dans un point de la tumeur, qui est d'ailleurs hémorragique et où on ne retrouve nulle part de tubes cancéreux.

Pour ces raisons nous ne croyons pas être en présence d'un cas de cancer utérin, mais de polype d'origine embryonnaire.

OBSERVATION 64. — B..., 52 ans. Début en oct. 1901. Mort le 29 mai 1904.

E. A. — Ganglions sus-claviculaires des 2 côtés. Œdème des membres inférieurs en rapport avec des thrombus dans les veines fémorales. Ganglions lombaires tuberculeux. En avant de l'aorte et de la veine cave, une énorme masse ganglionnaire entoure la veine porte. Granulie dans les poumons. L'appendice est fixé par des fausses membranes à la corne utérine droite. Douglas comblé par des anses intestinales agglomérées par des adhérences. Nombreux ganglions petits dans le mésentère. Vessie saine, mais dont la paroi postérieure est très adhérente à l'utérus. Le fond du vagin est très ulcéré près de la corne utérine droite, où le péritoine n'est protégé que par des fausses membranes. Le col utérin forme une énorme masse bourgeonnante comblant tout le vagin, la cavité du col n'existe plus et le cancer remonte à 25 millim. du fond utérin. Des annexes, on ne retrouve que l'ovaire droit sur une section des ligaments larges. La masse cancéreuse est totalement mortifiée.

E. H. — Papillo-épithéliome pavimenteux. Envahissement du muscle par des digitations qui dissocient les fibres musculaires par paquets.

Légère diapédèse inflammatoire à ce niveau.

Les ganglions ne présentent pas d'îlots cancéreux.

R. — Cancer papillaire de la portion vaginale généralisé aux ganglions. Propagation au corps utérin, à la paroi vésicale, aux ligaments larges.

OBSERVATION 73. — D..., 66 ans. Début en 1902. Mort le 2 juin 1904 à la suite d'hémorragies abondantes.

E. A. — Grosse masse ganglionnaire (œuf de poule) dans la fosse iliaque gauche au-dessus de l'arcade crurale, blanchâtre sur la coupe et d'où s'échappe un induit crémeux. Ganglions lombaires cancéreux près de la colonne vertébrale, un gros ganglion dans l'angle de bifurcation de l'iliaque primitive gauche, un autre dans la bifurcation de l'aorte. Tout petits ganglions cancéreux le long de l'aorte jusqu'au diaphragme. Péritonite plastique adhésive du Douglas avec un peu de péritonite cancéreuse sous la forme de petits nodules à la face postérieure de l'utérus. Mamelon cancéreux situé en arrière du trigone et à droite sur la muqueuse vésicale. Uretères dilatés au-dessus d'une masse cancéreuse pelvienne qui les enserre. Vagin ulcéré jusqu'à 3 cm. de la vulve, à parois très épaissies (2 centim.). Le col utérin a totalement disparu. Le corps ne paraît pas pris, mais présente au fond un nodule de la grosseur d'un haricot; sa muqueuse est sphacélée. Près de l'insertion utérine de la trompe droite des nodosités cancéreuses. L'ovaire gauche, de la grosseur d'un œuf de pigeon, est mamelonné de noyaux cancéreux.

La trompe lui est accolée et présente çà et là des nodosités cancéreuses.

Le rectum ulcéré vient communiquer à la partie moyenne du cloaque par une vaste surface.

E. H. — Papillo-épithéliome pavimenteux, infiltration totale du muscle, sain à l'œil nu. Hyperplasie du tissu conjonctif.

Dans la paroi vaginale, envahissement fasciculaire des parois les plus excentriques : début par la périphérie du faisceau, puis envahissement brusque en masse. L'infiltration arrive jusque sous la muqueuse qui reste intacte et continue.

Dans le fond de l'utérus, on ne trouve que quelques tubes cancéreux : la muqueuse est nécrosée. Sur une des coupes, il y a une thrombose cancéreuse d'un vaisseau avec distension énorme et amincissement de ses parois sur plus de la moitié de la circonférence.

Trompe cancéreuse en totalité et obstruée.

Ovaire. Gros flots cancéreux à la périphérie. Centre scléreux avec masses nécrosées.

R. — Cancer nodulaire s'ulcérant de la portion vaginale, propagé au corps, au vagin, à la vessie, au rectum avec fistule.

Généralisation à la trompe et à l'ovaire gauches, au péritoine du Douglas, aux ganglions lombaires.

OBSERVATION 82. — B..., 49 ans. Hématuries intermittentes datant de 1902, plus fréquentes vers le 1^{er} avril 1904. Accentuation de la teinte jaune. Œdème volumineux avec verrucosités de la peau du membre inférieur droit et un peu à gauche. Œdème dur, conservant au membre sa forme et ses plis normaux, en les exagérant.

E. A. — Phlébite des crurales. Graisse très bien conservée.

Fausse membranes dans le Douglas unissant l'utérus au rectum.

Inflammation putride de la vessie. Enorme fistule vésico-vaginale occupant toute la paroi postérieure de la vessie, les uretères s'abouchant directement dans le cloaque. Inflammation putride du vagin.

Col utérin entièrement amputé. Cavité du corps volumineuse, muqueuse violacée. Le cancer est totalement éliminé et on n'en trouve pas traces. Ovaire droit congestionné, siège d'un noyau cancéreux.

Hydrosalpinx gauche. Le tissu du ligament large est épais, dur, siège de phlébites multiples, mais pas de cancer.

E. H. — Papillo-épithéliome pavimenteux à allure carcinomateuse, à globes.

Pas de tubes cancéreux dans l'utérus. Glandes dans le col au niveau de capillaires dilatés. Abrasion de la muqueuse.

Dans l'ovaire, des masses nécrosées. Il n'y a de cellules que sur les travées, mais pas de couche basilaire. Kératinisation des cellules immédiatement adjacentes aux masses nécrosées.

Formation de globes épidermiques en certains points. On assiste à l'envahissement d'un corps jaune par des bourgeons venus des masses voisines et qui végètent de dedans en dehors, après l'avoir pénétré.

R. — Ulcer rodent. Fistule vésico-vaginale. Métastase dans l'ovaire droit.

OBSERVATION 87. — D..., 28 ans. Début en novembre 1903. Mort le 16 juin 1904, par péritonite. Nodosités du périnée grattées en fé-

vrier 1904. Petits ganglions inguinaux et du triangle de Scarpa. Au toucher grosse masse bourgeonnante.

E. A. — Phlébite de l'iliaque droite. Péritonite aiguë à fausses membranes fibrino-purulentes. Douglas comblé. Vessie distendue avec congestion de la paroi postérieure. Vagin totalement mortifié, encombré de détritüs jaunâtres. Col totalement ulcéré avec l'isthme. La muqueuse du corps grisâtre, mais non cancéreuse, fait un léger bourrelet au-dessus de l'ulcération. Annexes perdues dans des adhérences de péritonite non cancéreuses. Ligaments larges totalement infiltrés. Au col ultérin, l'ulcération avoisine le muscle sans qu'il reste de bourgeons cancéreux évidents. A 2 cm. de l'anus, large fistule rectale à bords mous, non cancéreux.

E. H. — Infiltration diffuse des espaces conjonctifs dans toute l'épaisseur du muscle. Envahissement de la gaine des vaisseaux et thrombose cancéreuse de l'un deux. Papillo-épithéliome pavimenteux.

R. — Cancer de la portion vaginale du col propagé au vagin, aux ligaments larges, au rectum.

OBSERVATION 102. — B..., 45 ans. Début en 1900. Mort le 1^{er} juillet 1904.

En 1898, ablation d'un fibrome de 4 kilogr. par hystérectomie susvaginale. Petits ganglions inguinaux droits. Végétations et ulcérations dans le fond du vagin.

E. A. — Thrombose de l'iliaque gauche. Veines iliaques engainées dans un tissu cancéreux. Les uretères traversent un tissu cancéreux pelvien, le gauche y est en grande partie sphacélé. Aux lieux et place de l'utérus, amas de tissu bourgeonnant, blanc, très friable, à 4 cm. de l'anus, fistule rectovaginale.

E. H. — Papillo-épithéliome pavimenteux. — Noyaux inflammatoires dans la muqueuse rectale avec ulcération de l'un d'eux. Tuniques musculaires intactes, une partie de l'externe est cependant détruite par des masses nécrosées, où on reconnaît à peine le type histologique.

R. — Cancer du col propagé au rectum et aux tissus pelviens.

OBSERVATION 104. — S..., 40 ans. Début en 1902 par des pertes hémorragiques. Un curetage en janvier 1904 et un en mars 1904. A son entrée à Brévannes le 27 juin 1904, pas de douleurs et presque pas de pertes : amaigrissement de 7 kilogr. Poids 35 kg. 5. Au

toucher, on sent l'orifice du col mou, entr'ouvert, presque pas de lèvre postérieure. Pas d'induration. On ne peut faire balloter l'utérus. Rein droit mobile, rein gauche déplacé. Crises de diarrhée. Sort sur sa demande le 2 juillet 1904.

OBSERVATION 110. — G..., 38 ans. Début en novembre 1903. Mort le 7 juillet 1904. Hémorragies continuelles. Plus de col. Ulcération mollesse.

E. A. — Aplasie aortique. Uretères enserrés dans le tissu cellulaire pelvien cancéreux. Fausses membranes à l'entrée du Douglas; large perforation du fond du cul-de-sac, ulcérée, bourgeonnante. Destruction de la lèvre postérieure du col utérin. Vagin rempli de détritux grisâtres, putrides. Le corps utérin, muscle et muqueuse, sont respectés. On trouve un noyau blanc, mal limité, au niveau de l'isthme, au-dessus de la lèvre postérieure détruite. Kyste fœtal rompu dans le péritoine et siégeant dans l'ovaire gauche.

E. H. — Papillo-épithéliome pavimenteux à allure carcinomateuse. Infiltration profonde du muscle utérin. Envahissement des gaines vasculaires, des faisceaux musculaires et du tissu conjonctif interfasciculaire. Leucocytose abondante dans la zone envahie.

R. — Cancer nodulaire de la portion vaginale propagé au vagin et au Douglas.

OBSERVATION 116. — D..., 76 ans. Début en 1900. Mort le 14 juillet 1904. Pertes fréquentes, abondantes, avec caillots.

E. A. — Thrombose de la veine iliaque droite. Vagin encombré par une masse de la grosseur du poing, putride, descendant à 3 cm. de la vulve. Cavité du fond de l'utérus distendue, muscle atrophié et muqueuse rougeâtre. Tout le reste de l'utérus est envahi par un tissu crémeux, putrilagineux. Noyau blanc, dur, à la limite du muscle sain. Près de la corne utérine droite, 2 noyaux cancéreux, putrilagineux, saillant dans l'abdomen, et entourant la naissance de la trompe.

E. H. — Carcinome. Envahissement presque complet du muscle par des masses nécrosées en presque totalité. Dans la zone d'activité, l'envahissement est fasciculaire. La masse cancéreuse envoie un bourgeon dans le faisceau ou quelques cellules dissocient le tissu interfasciculaire et se répandent entre les fibrilles. Le processus se produit sur plusieurs points à la fois. Une fois dans le faisceau, la masse pousse des bourgeons qui vont dans tous les sens. Le tissu conjonc-

tif est lui-même envahi par des trainées et des embolies cellulaires au sein de ses tractus. Les gaines vasculaires sont remplies de cellules cancéreuses jusqu'au niveau de la zone d'envahissement. Abrasion de la muqueuse du fond. Prolifération du tissu élastique de certains vaisseaux dans le muscle sain. Deux ou trois nodules de tissu élastique dans la zone envahie.

R. — Cancer nodulaire du col propagé au corps utérin.

OBSERVATION 123. — R., 56 ans. Début en 1902. Mort le 21 juillet 1904 à la suite d'un ictus avec hémiplegie droite, aphasie.

Incontinence d'urine datant de mars 1904. Au toucher, un champignon ulcéré de 3 cm. de large. Brides cicatricielles derrière lesquelles ulcération du cul-de-sac antérieur. Végétations ulcérées dans le cul-de-sac postérieur. Pas de col utérin.

OBSERVATION 126. — V..., 28 ans. Début en octobre 1903. Mort le 29 juillet 1904.

Début à la suite d'un accouchement par hémorragies quotidiennes avec caillots. Curetage 3 mois après. A son entrée (27 juin 1904), douleurs abdominales dans la fosse iliaque gauche et au niveau du pubis. Au toucher, à 2-4 cm. de la vulve, une masse dure formée par la lèvre antérieure du col dont l'orifice extrême reporté en arrière est largement béant. Culs-de-sac libres. Utérus fixé. Pertes très fétides. 7 juillet, apparition de l'œdème des jambes. Anémie extrême. Oppression.

OBSERVATION 127 bis. — V..., 36 ans. Début en janvier 1903. Mort le 30 juillet 1904, au milieu de convulsions.

Ganglion inguinal droit gros et dur. Pertes abondantes, en mars 1904.

1^{er} juillet 1904. Gros ganglions inguinaux des 2 côtés. Dysurie. Amaigrissement datant de janvier 1904 au moment d'une crise d'obstruction lente de l'intestin (vomissements).

25 juillet. Vomissements datant de 8 jours, verts, nocturnes; le jour survenant après les repas. Anorexie absolue de même date. Ventre souple. Douleur à la pression dans l'hypocondre gauche et au point de Mac Burney.

27 juillet. Persistance des vomissements. Ventre tendu, douloureux.

OBSERVATION 128. — C..., 41 ans. Début 26 août 1903. Sort le 31 juillet 1904 sur sa demande.

Hémorragies avec caillots, abondantes et fréquentes jusqu'en janvier 1904. Curettage le 3 novembre 1903. Depuis janvier, pansements au carbure. Dans l'intervalle des hémorragies pertes rousseâtres fétides. Douleurs dans les reins et les cuisses. Le membre droit a augmenté de volume en avril 1904. Actuellement (20 juillet 1904) hémorragies.

OBSERVATION 132. — R..., 38 ans. Début en juillet 1902. Mort le 8 août 1904. Ovariectomie en décembre 1902. Hémorragies abondantes et fréquentes avec caillots. Douleurs lombaires en juillet 1903 et recrudescence des pertes. Sonde à demeure depuis avril 1904. Phlébite des membres inférieurs depuis mars 1904. 31 juillet 1904. Douleurs abdominales très vives. Vomissements alimentaires et verdâtres.

OBSERVATION 133. — A..., 44 ans. Début en décembre 1902. Mort le 10 août 1904. A son entrée, le 4 août, anémie très prononcée. Etat général grave. Fistules recto et vésicovaginales.

OBSERVATION 138. — P..., 55 ans. Début en 1898. Mort le 12 août 1904 au milieu d'hémorragies continues.

Curettage en novembre 1900. Hémorragies fréquentes depuis août 1903.

10 août 1904. La malade, très affaiblie par des pertes de sang, quotidiennes depuis un mois, est dans un demi-coma.

OBSERVATION 140. — M..., 46 ans. Début le 28 mai 1903. Mort le 14 août 1904. Hémorragie abondante au début avec caillots. Pertes sanguinolentes depuis mars 1904. Dysurie et oligurie. Cardiaque ayant une insuffisance mitrale d'origine rhumatismale et des lésions aortiques dues à des rugosités valvulaires vraisemblablement. Œdème des parties déclives. Ventre douloureux. Au toucher pas de col utérin, bourgeon cancéreux sur la paroi vaginale antérieure.

6 août 1904. Escarres fessières. Anasarque. Dyspnée.

OBSERVATION 142. — D... 49 ans. Début 6 octobre 1903. Mort le 17 août 1904.

Bacillose pulmonaire datant de 4 ans. Bacillose osseuse. Ménopause il y a 3 ans. — Douleurs dans les reins, cuisses, ventre. Au toucher col volumineux, bourgeonnant avec quelques ulcérations, ayant conservé sa forme générale.

OBSERVATION 143. — T..., 33 ans. Début en décembre 1902. Mort le 19 août 1904.

Entre les époques menstruelles, le matin au lever pertes sanguinolentes. Opérée d'hystérectomie abdominale totale. Au toucher, à 2 cm. de la vulve, on tombe sur des noyaux durs envahissant toutes les parois vaginales. A 6 cm. de la vulve, énorme fistule rectale.

OBSERVATION 148. — D..., 45 ans. Début en sept. 1903. Mort le 28 août 1904.

Pertes de sang quotidiennes abondantes. Curettage le 25 mai 1904. A la suite les pertes deviennent séreuses. Douleurs dans les reins, le ventre, les cuisses dès le début, plus accentuées en fév. 1904. Au toucher vaste ulcération à bords indurés. Dans les culs-de-sacs latéral gauche et postérieur, quelques noyaux durs sous-vaginaux.

OBSERVATION 151. — T..., 58 ans. Début en avril 1902. Mort le 3 sept. 1904.

Début par un noyau dur du col utérin remarqué par la malade. Deux mois après hémorragies, incontinence d'urine datant du 15 mars 1904. Amaigrissement considérable dès le début.

15 avril 1904. — Un ganglion inguinal droit. Pertes jaunâtres, épaisses, sableuses. Au toucher, induration de la colonne antérieure du vagin ; sur la paroi postérieure, noyaux latéraux durs et sur la ligne médiane un noyau pédiculé, rénitent. Ulcération du fond à bords formés de noyaux durs confluents et formant un cercle irrégulier. L'utérus ne ballote pas.

14 mai 1904. — Ganglions sus-claviculaires gauches, petits. Tendance à l'éventration latérale gauche. — 27 juin 1904, extension du néoplasme à la face interne de la petite lèvre droite. Nouvelles hémorragies.

OBSERVATION 152. — G..., 38 ans. Début en juillet 1903. Mort le 3 sept. 1904.

Deux opérations sur une fistule rectovaginale ; la dernière vers le 15 février 1904. La fistule est rouverte à l'entrée (3 mars 1904). Pertes séreuses et hémorragiques. 11 avril 1904, spéculum : col non saillant ; dans le cul-de-sac latéral gauche, 2 ou 3 végétations polypeuses, saignantes, peu volumineuses. A la partie postérieure de l'orifice vaginal 2 ou 3 végétations sessiles, violacées, peu saignantes ; au niveau

du point de pénétration des fils, on trouve des nodules aplatis de même aspect. La fistule siège très haut.

9 juin 1904. — Douleurs abdominales. Vomissements. Palpation douloureuse, sans rénitence des parois abdominales. Rein flottant droit. Ganglions inguinaux surtout à gauche. Un noyau dur sous-dermique de la grosseur d'une fève sur le côté droit d'une ligne d'opération de laparotomie pour éventration, vers sa partie moyenne. — 11 juillet 1904, vomissements alimentaires. Douleurs dans la région rénale droite et au niveau du noyau sous-dermique, lequel augmenterait de volume à certains moments, d'après la malade.

25 juillet. Diarrhée rebelle. Vomissements. Douleurs dans le flanc droit.

OBSERVATION 159. — M..., 44 ans. Début vers 38 ans. Grossesses à 41 ans avec pertes quotidiennes : sang et caillots. Douleurs très vives dans les flancs et les cuisses. Fistules recto et vésicovaginales. — 10 sept. 1904, œdème du côté du décubitus, et des 2 membres inférieurs. Mort le 19 sept. 1904.

OBSERVATION 163. — C..., 70 ans. Début août 1903. Mort le 20 sept. 1904.

N'est plus réglée depuis l'âge de 29 ans. Hémorragies fréquentes suivies de pertes séreuses fétides. Douleurs abdominales très vives. Difficulté de la miction et défécation. Fistules recto et vésicovaginales.

OBSERVATION 164. — B..., 52 ans. Début en janv. 1903. Sort le 22 sept. 1904 sur sa demande. Ménopause en sept. 1902. Pertes et douleurs abdominales au début. En avril 1904, reprise des premiers phénomènes. Actuellement douleurs dans le ventre avec irradiations très vives dans les cuisses, hémorragies abondantes. Fistule vésicovaginale.

OBSERVATION 165. — L..., 40 ans. Début en juin 1904. Sort le 22 sept. 1904 sur sa demande.

Douleurs dans les reins et le ventre suivies 2 mois après d'hémorragie abondante avec caillots. Pertes quotidiennes légères. Troubles urinaires au début. Actuellement persistance des hémorragies et des douleurs abdominales, lombaires et dans les cuisses surtout à gauche. Au toucher, col hypertrophié, surtout la lèvre antérieure, qui arrive à

2 cent. de la vulve : lèvre ulcérée saignante. La lèvre postérieure est dure, lisse, moins grosse. Induration dans le cul-de-sac latéral gauche. Utérus mobilisable. Ventre dur, douloureux surtout dans les fosses iliaques.

Bacillose pulmonaire au début.

OBSERVATION 167. — G..., 55 ans. Début en 1899. Mort le 24 septembre 1904.

Ménopause à 48 ans. A 50 ans, pertes abondantes avec caillots, douleurs dans les reins, constipation et amaigrissement considérable. Incontinence d'urine depuis mai 1904.

E. A. — Péritonite purulente secondaire à une poche de pus qui remplit toute la fosse iliaque et le flanc droit. Veines iliaques en rapport avec tissu cancéreux. Dans la région de la grande courbure stomacale, un noyau sous-péritonéal néoplasique. Fausses membranes agglomérant les anses intestinales et comblant le Douglas. Vessie enflammée. Fistule vésicovaginale à la partie supérieure de la paroi postérieure. Vaginite pseudomembraneuse très intense. Utérus réduit à un moignon de 4 cent. infiltré de cancer jusqu'à son extrémité. Annexes perdues. Rectite.

E H. — Papillo-épithéliome pavimenteux. Tendance à la formation de globes épidermiques. Tubes à grosses papilles avec désintégration centrale. Congestion intense des capillaires. Nombreuses glandes intactes au sein de la tumeur. Envahissement des gaines vasculaires.

R. — Cancer nodulaire s'ulcérant du col propagé au corps et à la vessie. Généralisation ganglionnaire.

OBSERVATION 174. — M..., 70 ans. Début en juin 1903. Mort le 30 septembre 1904.

Hémorragies, puis pertes rosées continues. Deux curettages à 2 mois d'intervalle. Douleurs au-dessus de l'arcade crurale. Pertes continuelles à l'entrée, 19 septembre 1904. Apparition subite de l'œdème des jambes. Vomissements alimentaires. Ventre un peu dur, mais non ballonné.

OBSERVATION 175. — G..., 76 ans. Début en septembre 1903. Mort le 2 octobre 1904.

Début par coliques. Maux de reins, hémorragies peu abondantes, grande constipation et amaigrissement considérable. Au toucher une

fistule recto-vaginale à 3 cm. de la vulve. Col utérin mou, exulcéré. Rien au toucher rectal.

E. A. — Museau de tanche exulcéré. Dans le cul-de-sac postérieur, sur la paroi vaginale une cicatrice étoilée. La majeure partie du corps utérin est disparue. Rien au rectum.

E. H. — Carcinome. Infiltration diffuse et totale avec, çà et là, des agglomérations nodulaires dans le muscle utérin. Dans les faisceaux paraissant sains, envahissement des vaisseaux qui l'irriguent et traînées cancéreuses interfibrillaires. Thrombose des vaisseaux de la zone d'envahissement. Abondante leucocytose du tissu cellulaire.

Sur le museau de tanche, l'épithélium vaginal et les glandes du col sont intactes, l'épithélium cavitaire a disparu. Thrombose des vaisseaux de la paroi vésico-vaginale et envahissement de celle-ci par des noyaux cancéreux. Ces masses n'arrivent pas au museau. Dans la zone d'envahissement, les masses cancéreuses progressent suivant une ligne nette détruisant tout ce qu'elles rencontrent. A la limite, tissu sain non enflammé.

R. — *Cancer du corps sans propagation, ni généralisation.*

OBSERVATION 178. — D..., 50 ans. Début en juillet 1903. Mort le 7 octobre 1904.

A la ménopause, pertes de sang abondantes, quotidiennes. Douleurs dans le ventre, les reins. Au toucher, ulcération à bords indurés. Fistule vésico-vaginale.

E. A. — Œdème des membres inférieurs. Ganglions cancéreux au-devant de l'aorte abdominale. Adhérences entre la vessie et le colon pelvien comblant le Douglas. Enorme fistule vésicale siégeant sur toute la paroi postérieure. Vessie gangrénée totalement, le péritoine qui la recouvre n'étant protégé que par des fausses membranes. Muqueuse vaginale sphacelée. Détritus filamenteux remplaçant le col utérin. Corps réduit à un moignon de 25 cm. avec muqueuse gangrénée. Annexes perdues. A 5-6 cent. de l'anus, une plaque surélevée, sphacelée, percée d'orifices faisant communiquer le cloaque avec le rectum.

E. H. — Nécrose de la plus grande partie de la tumeur.

Carcinome.

R. — Cancer du col propagé au corps, à la vessie, au rectum, au vagin, généralisation ganglionnaire.

OBSERVATION 183. — C..., 29 ans. Début en février 1904. Mort le 17 octobre 1904.

Pertes quotidiennes au début avec caillots abondants. Curettage en avril 1904. Douleurs dans les reins. Troubles de la miction. — 6 octobre 1904. Œdème des membres inférieurs.

E. A. — Péritonite purulente avec foyers abcédés. Douglas comblé par les fausses membranes. Congestion vésicale, uretère droit sphacélé dans son trajet intravésical. Parois vaginales épaissies, muqueuse congestionnée. Culs-de-sac ulcérés, le col en partie rongé flotte au milieu de l'ulcération, sa cavité est intacte. Une partie du corps est blanchâtre, d'aspect cancéreux

E. H. — Papillo-épithéliome pavimenteux. Ces coupes nous ont servi à l'étude du type (se reporter aux généralités). Infiltration diffuse dans la musculature.

R. — Cancer papillaire propagé au corps et à l'uretère droit.

OBSERVATION 186. — B..., 67 ans. Début en 1902. Mort le 21 octobre 1904. Hémorragies intermittentes au début, très abondantes à partir de fin août 1904. Dysurie. Au toucher induration de la paroi antérieure du vagin, des culs-de-sac, sauf le postérieur. Au fond masse dure, non mobilisable.

E. A. — Ganglions cancéreux à la face antérieure de l'aorte abdominale. Induration du tissu qui entoure l'artère iliaque externe gauche. — Adhérences des anses grêles au niveau du cæcum limitant des foyers purulents. Péritonite purulente enkystée au niveau du petit bassin. Dans ce foyer s'épanouit le pavillon de la trompe droite. Disparition du Douglas par adhérences de l'anse sigmoïde à l'utérus. — Muqueuse vésicale épaisse, congestionnée. Saillie cancéreuse près du col et autour des orifices urétéraux. Urètre entouré de cancer. Infiltration cancéreuse de la paroi postérieure de la vessie. Uretère droit envahi dans son trajet pelvien. Vagin rétréci et sculpté dans un tissu induré. Muqueuse congestionnée. Ligaments larges infiltrés. Disparition du col utérin. Cavité du corps remplie de détritux purulents réduite à un moignon de 3 centimètres.

E. H. — Papillo-épithéliome pavimenteux. Nécrose centrale des tubes. Dans la paroi vésicale, chute de l'épithélium, nodules inflammatoires de la sous-muqueuse. A la place des couches musculaires, des masses cancéreuses ordonnées comme les faisceaux. Ceux de ces derniers qui restent sont envahis par des bourgeonnements en tête de

serpent, par des cellules isolées qui se logent entre les fibres musculaires, par des bourgeons coniques partis de masses infiltrées dans le tissu cellulaire.

OBSERVATION 198. — F..., 39 ans. Début en avril 1904. Mort le 8 novembre 1904 avec phénomènes, de dyspnée et hémorragies continues. Curetage le 25 août 1904. Douleurs abdominales. Lèvre antérieure du col dure, hypertrophiée, mamelonnée, saignante au toucher.

E. A. — Gros ganglions autour de la citerne de Pecquet, de la partie moyenne de la veine cave, à la fasce postérieure de l'aorte abdominale autour des artères iliaques. Douglas comblé par des adhérences néoplasiques. Colonne ganglionnaire prévertébrale à la face interne du psoas droit. Le péritoine périutérin est vascularisé, plissé au-dessus de noyaux cancéreux. Utérus fibromateux. Enorme masse en chou-fleur, régulière, ulcérée au centre et conduisant dans la cavité cervicale où la muqueuse est atteinte. Celle du corps est indemne. La musculature du col est infiltrée. Le cancer affleure le péritoine au niveau du Douglas. Fibrome dans le ligament large gauche.

R. — Cancer papillaire de la portion vaginale propagé au Douglas. Généralisation ganglionnaire intense.

OBSERVATION 209. — P..., 50 ans. Début en sept. 1903. Mort le 26 nov. 1904. Peu d'hémorragies spontanées. Col très hypertrophié, bourgeonnant, friable, mou. Induration du cul-de-sac latéral gauche.

E. A. — OEdème des membres inférieurs. Liquide dans les plèvres, le péricarde, le péritoine, blanc, opalescent. — Vagin rempli par une masse cancéreuse, bourgeonnante, piriforme, avec lèvre antérieure très développée. Cavité cervicale cancéreuse, rien au corps utérin. Ligaments larges atteints à leur base.

E. H. — Papillo-épithéliome pavimenteux, à allure carcinomateuse. Tubes petits, très serrés avec peu de tissu conjonctif interposé, dissociant le muscle. Appel leucocytaire très intense. L'aspect papillaire perd sa netteté à raison de la ténuité des travées conjonctives.

R. — Cancer papillaire de la portion vaginale propagé à la cavité cervicale et au ligament large.

OBSERVATION 211. — O..., 26 ans. Début en nov. 1903. Sort sur sa

demande le 27 nov. 1904. Début brusque par hémorragie. Hystérectomie. Deux mois après douleurs lombaires et grosse hémorragie. Incontinence d'urine datant de fin oct. 1904. Constipation habituelle. Au toucher, à 4 cm. de la vulve, on tombe sur un tissu bourgeonnant, anfractueux. Dyspnée. Frottement mésosystolique.

OBSERVATION 217. — S..., 66 ans. Début en juin 1904. Mort le 9 déc. 1904, à la suite d'hémorragies nombreuses. Au toucher, col hypertrophié, très bourgeonnant. Paroi vaginale antérieure, cul-de-sac gauche et antérieur indurés. Rétrécissement mitral pur.

E. A. — Envahissement des os iliaques. Bourgeon cancéreux sur l'endovaine de l'iliaque externe gauche. Enorme masse cancéreuse dans la région des iliaques. Toute la paroi vaginale est prise. Col formant un chou-fleur très bourgeonnant. Les deux ligaments larges sont cancéreux. Utérus fibromateux. Cavité distendue, remplie de détrit. Ovarite gauche. Cancer blanc, mollasse, nettement limité au col.

E. H. — Papillo-épithéliome pavimenteux. Dissociation des fibres musculaires utérines par de gros boyaux épithéliaux. Tissu conjonctif très dense infiltré de tubes petits, pleins. Diapédèse leucocytaire active et diffuse dans la zone d'envahissement des gaines vasculaires. Noyau veineux. — Effondrement de la musculaire et, par cet orifice, la masse cancéreuse externe pousse un pédicule qui s'étale en champignon sous la muqueuse en la refoulant sans l'envahir. Nombreuses figures de dégénérescence cellulaire.

R. — Cancer papillaire de la portion vaginale propagé aux ligaments larges, aux os iliaques, à la veine iliaque, au vagin.

OBSERVATION 232. — D... 67 ans. Cancer de la cavité propagé au vagin, à la vessie, au corps utérin, au ligament large, généralisation aux poumons. Papillo-épithéliome cylindrique à globes épidermiques.

OBSERVATION 236. — L..., 42 ans. Début en oct. 1902. Mort le 31 déc. 1904 au milieu de convulsions. Douleurs dans le ventre, reins et cuisses. Hémorragies et pertes séreuses. Curettage en avril 1903 suivi de pansements au carbure. Au toucher, ulcération à 3 centim. de la vulve à bords indurés, granuleux. A droite masse de la grosseur d'un œuf, immobile, douloureuse. Utérus douloureux dépassant le pubis.

30 déc. Attaques épileptiformes avec morsure de la langue, durant 8 minutes environ, répétées dans la nuit et la journée. Dans l'intervalle des crises, la malade est dans le coma.

OBSERVATION 244. — V..., 56 ans. Début 7 avril 1904. Mort 7 janvier 1905 au milieu d'hémorragies. Curettage le 18 avril 1904. Induration diffuse sus-pubienne. Au toucher, masse dure, fixée.

E. A. — Foie pesant 1600 gr. contient un noyau cancéreux unique de la grosseur d'une aveline situé en plein lobe droit. Symphyse cancéreuse du fond du Douglas. Fistule vésico-vaginale au niveau du trigone par où le cancer bourgeonne dans la vessie. Vagin occupé par une masse sanieuse. Utérus fibromateux.

Cavité corporelle très dilatée, remplie de pus, muqueuse congestionnée. Musculature amincie 5 mm., non cancéreuse. Col ulcéré, atteint de vraie gangrène. Muqueuse rectale enflammée et bourgeonnante.

Le cancer infiltre les tuniques musculaires rectales jusque sous la muqueuse.

E. H. — Papilio-épithéliome pavimenteux avec globes épidermiques. La muqueuse rectale est envahie par 2-3 noyaux cancéreux. La sous-muqueuse est le siège d'une violente inflammation et des noyaux cancéreux effondrent la *muscularis mucosæ*. Les couches musculaires sont totalement envahies et dissociées.

Dans l'utérus la dissociation musculaire va jusqu'au péritoine.

Le noyau du foie refoule et tasse les travées hépatiques voisines dont les cellules sont en voie de dégénérescence graisseuse. On reconnaît des espaces portes au sein du noyau.

R. — Cancer ulcéré du col, propagé au rectum, à la vessie, au vagin, au Douglas, aux tissus du petit bassin, généralisation du foie.

OBSERVATION 253. — V..., 67 ans. Début en 1903. Mort le 15 janvier 1905.

Hémorragies. Curettage le 2 février 1904. Ménopause à 50 ans.

Douleurs rectales et constipation. Incontinence d'urine datant d'août 1904. Douleurs coïncidant avec les hémorragies. Au toucher, induration de la paroi antérieure du vagin, ulcération à bords durs taillés à pic. Annexes perdues dans les adhérences qui combrent le Douglas. Enorme fistule vésicovaginale. Parois vaginales envahies à 3 cm. de l'orifice vulvaire. Corps utérin volumineux, réduit à un

moignon de 34 mm., muqueuse enflammée, muscle envahi de cancer. Ligaments larges cancéreux. Pyosalpinx.

E. H. — Papillo-épithéliome pavimenteux avec formation au début deglobes épidermiques. Hypertrophie nodulaire de la couche élastique externe des vaisseaux de l'utérus. Diapédèse leucocytaire abondante.

R. — Cancer du col propagé au corps, à la vessie, au ligament large.

OBSERVATION 256. — H..., 50 ans. Début août 1904. Mort le 17 janvier 1905.

Hémorragies avec caillots abondants précédées de douleurs dans le ventre, les reins, les cuisses. Pas de ménopause. Troubles urinaires coïncidant avec les hémorragies. Constipation. Au toucher, vaste ulcération dure, irrégulière, saignante, envahissant les culs-de-sac.

E. A. — Masse néoplasique grosse comme le poing entourant la veine iliaque externe gauche qui est complètement oblitérée. Ganglions lombaires cancéreux. Congestion et péritonite du Douglas, adhérences le limitant latéralement.

Très vaste ulcération ayant détruit le col et une grande partie du corps.

Le reste du corps forme un moignon à muqueuse bourgeonnante, très gros, avec des noyaux sous-péritonéaux cancéreux dans le cul-de-sac vésico-utérin. Muscle utérin totalement infiltré. Ovaires perdus dans la masse cancéreuse des lig. larges.

E. H. — Papillo-épithéliome pavimenteux à globes épidermiques.

Abrasion de l'épithélium du fond de l'utérus.

Dans l'utérus, un noyau intramusculaire, éloigné de l'ulcération, formé de papillo-épithéliome sans globes très bourgeonnant, siégeant dans une agglomération de glandes dont quelques-unes sont kystiques. Les bourgeons cancéreux soulèvent la muqueuse et proéminent dans la cavité de la glande. Le tissu interstitiel situé entre le bourgeon et la glande est très réduit, mais nulle part la muqueuse n'est effondrée. En un point cependant les cellules cancéreuses viennent au contact de celles de la glande et il devient difficile de les différencier. — Au niveau de l'ulcération on trouve des globes isolés, ou fusionnés 2 ou 3 ensemble. On trouve des tubes complètement épidermisés, sans cellule directrice ni périphérique, mais un amas de fibrilles concentriques. Ailleurs des globes typiques isolés ou ayant jusqu'à 8 centres d'orientation dans le même tube.

La kératinisation peut former des traînées dans les couches superficielles du tube. Propagation par bourgeonnement des tubes et refoulement des fibres musculaires. Papilles très nombreuses.

Veine iliaque. L'adventice seule est comprise dans la tumeur voisine.

R. — Cancer nodulaire s'ulcérant du col propagé au corps utérin. au ligament large, à la veine iliaque, généralisation ganglionnaire.

OBSERVATION 260. — B..., 66 ans. Début en mars 1904. Mort le 19 janvier 1905. Hémorragies continuelles sans douleur. Au toucher vaste ulcération fongueuse, friable, gagnant le cul-de-sac. Bacilliose pulmonaire au début.

E. A. — Assez nombreux ganglions mésentériques. Péritonite du Douglas. Muqueuse vésicale enflammée, nécrotique. Paroi antérieure du vagin envahie jusqu'à la vulve, la postérieure indemne. Moignon utérin de 48 mm., dont la cavité est dilatée, la muqueuse enflammée avec fausses membranes purulentes.

E. H. — Papillo-épithéliome à globes, et dégénérescence centrale des tubes. Envahissement des glandes par le goulot et par refoulement de leurs parois. Hypertrophie du tissu conjonctif interfasciculaire avec atrophie des fibres musculaires.

R. — Cancer nodulaire s'ulcérant du col propagé au corps, au vagin.

OBSERVATION 283 *bis*. — V..., 50 ans. Début septembre 1902. Mort le 27 février 1905 d'hémorragies répétées. Hystérectomie vaginale le 18 octobre 1902. Dysurie. Juin 1904, œdème du membre inférieur droit. Morphinomanie 0,50 centig. par jour.

E. A. — Ganglions sus-claviculaires, préaortiques, mésentériques non cancéreux, mais enflammés. Péritonites du Douglas. Enorme fistule vésico-vaginale. Nécrose de la paroi antérieure du vagin, remplacée par un tissu grisâtre, très hémorragique jusqu'à 3 cm. de la vulve, sans tissu blanc dans la profondeur. Plus d'utérus.

E. H. — Papillo-épithéliome pavimenteux. Dans les parois vaginales, thrombose des vaisseaux avec adhérence des caillots aux parois. Traînées de tubes à grosses papilles dans le voisinage, puis altération des tubes les plus proches et leur effritement à la surface de l'ulcération. Diapédèse leucocytaire intense. Envahissement des nerfs analogue comme processus à celui des fibres musculaires des faisceaux.

R. — Ulcer rodent avec fistule vésicovaginale.

II. — RÉSUMÉ DES EXAMENS ANATOMIQUES FAITS DU 1^{er} MARS 1904 AU 1^{er} MAI 1905.

OBSERVATION 291. — M..., 42 ans. Début à la suite d'une fausse couche à 39 ans. Curettage le 5 décembre 1904. Phénomènes douloureux prédominants. Cliniquement, cancer de la cavité cervicale.

E. A. — Grosse masse ganglionnaire cancéreuse non adhérente en dedans de la veine iliaque primitive gauche. — La partie externe de la surrénale droite est grosse, indurée, cancéreuse, le reste désintégré. Adhérences du Douglas et du cul-de-sac vésico-utérin. Nombreux ganglions inflammatoires du mésentère. Disparition totale du col jusqu'à l'isthme et au-dessus arborisations blanchâtres dans le muscle du corps. Ovaire droit mamelonné, cancéreux, enveloppé d'adhérences. Ovaire gauche très gros, mamelonné de marrons blanches, complètement désintégré.

E. H. — Papillo-épithéliome pavimenteux à tubes énormément dilatés et visibles à l'œil nu. Papilles très grosses et très ramifiées. Transformation carcinomateuse de la masse. Envahissement des gaines vasculaires.

OBSERVATION 292. — C..., 55 ans. Ulcer rodent de Clarke ayant détruit le col, laissant un moignon de corps de 35 mm., ulcérant les parois vaginales et ayant produit une très large fistule vésicovaginale. Gangrène de l'uretère droit et son abouchement dans le cloaque. Les tissus de la fosse iliaque droite sont cancéreux jusqu'à l'os exclusivement. Ganglions inflammatoires le long de l'aorte abdominale. — Papillo-épithéliome pavimenteux.

OBSERVATION 198. — B..., 54 ans. Début à la ménopause (47 ans) par des douleurs. Hémorragies continuelles le mois qui a précédé la mort. Dyspnée les derniers jours.

E. A. — Envahissement des ganglions lombaires, prévertébraux et préaortiques. Œdème du poumon. Gros ganglions inflammatoires du mésentère. Noyaux néoplasiques sous-muqueux de la vessie. Noyaux cancéreux sous-péritonéaux à l'origine des trompes, elles-mêmes envahies sur un court trajet. Noyaux sur la paroi antérieure

du vagin. Le néoplasme remonte en coin dans la musculature du corps. Ovaire gauche volumineux.

E. H. — Carcinome. Ovaire totalement infiltré ; corps jaunes intacts. Envahissement des parois vésicales jusque sous la muqueuse. Tissu adipeux cancéreux (voir description dans le texte).

OBSERVATION 301. — S..., 63 ans. Début par métrorragies abondantes dans le courant de 1903. Mort de cachexie.

E. A. — Thrombose ancienne de la veine iliaque externe gauche : Ganglions cancéreux sur l'aorte. Œdème pulmonaire. Incisures du bord du lobe gauche du foie dues à de la cirrhose partielle. En plein centre du lobe droit, un gros noyau unique, blanc, ferme, de la grosseur du poing, au centre duquel on reconnaît encore des espaces portes. A son pourtour 3 ou 4 petits nodules indépendants. Beaucoup de suc au râclage. Noyaux ombiliqués cancéreux sur le péritoine. Enorme cavité anfractueuse au niveau de l'utérus ouverte par le fond dans le péritoine, tapissée partout d'une membrane pyogénique, le cancer n'existant qu'au niveau du col d'ailleurs disparu. Utérus fibromateux.

E. H. — Carcinome.

OBSERVATION 306. — S..., 35 ans. Début fin juin 1904. Mort 30 mars 1905 à la suite d'une obstruction intestinale lente datant de 3 semaines.

E. A. — Matières fécales libres dans le péritoine : la perforation siège à la face antérieure du cæcum. Leucoplasie linguale. Ganglions inflammatoires au-devant de l'aorte. Col utérin énorme avec bourgeonnement de la lèvre postérieure. Le cancer remonte à 25 mm. du fond du corps. Il n'est pas ulcéré. Dans la musculature du corps deux noyaux néoplasiques isolés et distincts de la grosseur d'un haricot. Le cancer se conduit comme un fibrome et a tendance à s'énucléer. A 5 ou 6 cm. de l'anus, propagation en virole au rectum sur 6 cm. environ : muqueuse souple, non ulcérée.

E. H. — Papillo-épithéliome pavimenteux.

OBSERVATION 309. — R..., 45 ans. Début en décembre 1902 à la ménopause. Mort le 2 avril 1905. Nombreux petits ganglions des aines. Dyspnée subite pendant les derniers jours.

E. A. — Ganglions cancéreux, un peu gros, au devant de l'aorte abdominale et des iliaques. Les ganglions du hile sont mous, noirs avec piqueté blanchâtre. Œdème des poumons. Cavité cervicale utérine totalement transformée en un tissu blanc qui remonte en coin à 3 cm. du fond de l'utérus; le reste du muscle est infiltré d'arborisations blanches. Pyomètre. Tissu cellulaire prérectal envahi.

E. H. — Papillo-épithéliome pavimenteux sans cavité annulaire autour de la masse de nécrose centrale, mais une coque de cellules fusiformes, aplaties, cornées, séparant cette masse des assises de cellules cancéreuses.

OBSERVATION 316. — A..., 63 ans. Ménopause à 44 ans. Début il y a 3 ans par hémorragies. Vers octobre 1904, accroissement subit des symptômes. Incontinence d'urine datant du 15 mars 1905. Mort le 7 avril 1905 avec phénomènes de péritonite.

E. A. — Ganglions cancéreux lombaires. Un noyau cancéreux unique dans le foie, large de 15 mm., gros comme une cerise, ombiliqué au centre, siégeant au bord antérieur du lobe gauche. Péritonite purulente avec foyers enkystés

Masse bourgeonnante cancéreuse sur la paroi postérieure de la vessie et autour petits noyaux disséminés. A la place de l'utérus, énorme perte de substance centrale, sphacélée, entourée de tissu cancéreux mesurant 3 à 4 cm. d'épaisseur; le tout forme une masse de 135 mm. de haut. sur 100 mm. de large, n'ayant plus forme, ni structure utérine, rejetant en arrière le rectum. Muqueuse rectale épaissie et au point culminant congestionnée et ulcérée au centre. Parois rectales envahies.

E. H. — Papillo-épithéliome pavimenteux. Envahissement des parois musculaires d'une artériole par une masse cancéreuse voisine, probablement la gaine vasculaire envahie. — Le noyau du foie est étudié à l'article « Noyaux secondaires ».

OBSERVATION 317. — T..., 64 ans. Cirrhose hypertrophique alcoolique. Phlébite du membre inférieur gauche au début de mars 1905. Mort 7 mois après le début des symptômes du cancer.

E. A. — Sclérose des tissus prévertébraux lombaires et péri-urétéraux. Grosse masse ganglionnaire englobant et déformant les vaisseaux de la région lombo-sacrée. — Cystite purulente très intense. Vagin ulcéré en entier jusqu'à 2 centimètres de la vulve. Envahis-

sement total du col utérin. Dans l'ovaire gauche, un noyau cancéreux en continuité avec le cancer utérin au niveau de sa zone d'envahissement.

E. H. — Carcinome. Stroma très dense avec petits amas cellulaires de formes variées.

OBSERVATION 325. — P..., 31 ans. Durée un an exactement. Incontinence d'urine au 7^e mois de la maladie. — Thrombose des 2 veines iliaques primitives sans œdème des jambes. Endopéricardite récente. Œdème des poumons. Adénomégalie généralisée sans cancer. Fistule vésicale avec les 2 uretères ouverts dans le cloaque. Perte de substance remouant jusqu'à l'insertion des trompes. Rodent ulcer, le cancer n'étant net qu'au fond de l'utérus.

E. H. — Papillo-épithéliome pavimenteux à allure carcinomateuse avec kératinisation et formation de tourbillons.

OBSERVATION 329. — T..., 44 ans. Durée 13 mois.

E. A. — Ganglions volumineux, cancéreux sur l'aorte abdominale. Pneumonie du lobe supérieur droit. Cystite purulente. Sclérose simple des parois vaginales. Le cancer est limité au col et à la cavité cervicale.

E. H. — Papillo-épithéliome cylindrique à petits tubes disséminés.

OBSERVATION 335. — P..., 58 ans. Hydronéphrose très accusée avec pus dans le rein droit. Noyau cancéreux du foie de la grosseur d'une tête d'épingle. Adhérences cancéreuses dans le Douglas. Noyaux blancs, disséminés, du péritoine vésico-utérin. Noyaux cancéreux sur le trigone vésical. Ulcération bourgeonnante du fond du vagin : vers la vulve 2 à 3 noyaux isolés.

Le tissu blanc du col utérin laisse sourdre du pus au râclage.

Pyomètre avec amincissement du muscle.

E. H. — Papillo-épithéliome pavimenteux à globes épidermiques.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

ANATOMIE

- POIRIER. — Lymphatiques des organes génitaux de la femme, *in Prog. Méd.*, 1889, et *Traité d'Anatomie*, tome II, fasc. 4.
- RIEFFEL. — Organes génitaux de la femme, *in Traité d'Anatomie humaine* de POIRIER et CHARPY.
- SAPPEY. — Description et iconographie des vaisseaux lymphatiques. 1885.
- TESTUT. — *Traité d'Anatomie humaine*, tome IV, fasc. 2, 1901.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

- BRAULT. — Article Tumeurs, *in Traité d'Histologie pathologique* de CORNIL et RANVIER, tome I^{er}.
- CORNIL. — Leçons sur le cancer de l'utérus (*Journ. des con. méd.*, 1889). — Mémoire sur les tumeurs épithéliales du col de l'utérus (*Journal d'anat. et physiol. normales et path.* Paris, 1864, p. 472). — Sur la production de tumeurs épithéliales dans les nerfs (*idem*, p. 183). — Du cancer et de ses caractères anatomiques (*Mémoires de l'Académie impériale de Médecine*. 1867, xxvii, p. 301). — Contribution à l'histoire du développement histologique des Tumeurs épithéliales (*Journ. de l'Anat.* 1885). — Article Cancer et Carcinome, *in Dictionnaire DECHAMBRE*, tome XII, 1^{re} partie.
- COYNE. — *Traité élémentaire d'Anatomie pathologique*. Paris, 1903.
- FABRE-DOMERGUE. — *Les Cancers Epithéliaux*, 1898.
- GOMBAULT. — Art. Cancer, *in Traité de Médecine* de BROUARDEL et GILBERT, tome III.
- HEURTAUX. — Article Cancer, *in Dictionnaire* de JACCOUD, tome VI.

- MÉNÉTRIER. — Article Tumeurs, *in* Traité de pathologie générale de BOUCHARD, tome III, 2^e partie.
- QUÉNU. — Article Tumeurs, *in* Traité de Chirurgie de DUPLAY et RECLUS, tome I^{er}.
- TRAPIER. — Traité d'Anatomie pathologique, tome I^{er}, 1904.

TRAITÉS GÉNÉRAUX ET SPÉCIAUX

- Traité de gynécologie de POZZI, LABADIE-LAGRAVE et LEGUEU, AUVAR.
- BOUILLY. — Manuel de Pathologie externe, tome IV.
- DEL BET. — Article Cancer de l'utérus du Traité de chirurgie de DUPLAY et RECLUS, tome VIII.
- LAWSON-TAIT. — Traité clinique des maladies des femmes. Traduct. BETRIX, 1891.
- SCHWARTZ et RICHE. — Article Cancer de l'utérus du Traité de chirurgie de LE DENTU et DEL BET, tome X, 1^{re} partie.
- SIREDEY et DANLOS. — Article Cancer de l'utérus du Dictionnaire de JACCOUD, tome XXXVII.
- VULLIET et LUTAUD. — Leçons de gynécologie opérat., 1890.

THÈSES ET DIVERS

- BRAULT. — La désorientation cellulaire. *Presse médicale*, 1899.
- CARON. — Complications du cancer de l'utérus. Paris, 1883-84.
- CAZIN. — Des origines et modes de transmission du cancer. Paris, 1894.
- DUVERNOIX. — Du cancer de l'utérus dans ses complications du côté de la vessie et des reins. Paris. 1874.
- FÉRÉ et CARON. — Etude statistique sur les progrès du cancer utérin, basée sur 51 autopsies. *Progrès médical*, 1883.
- HUC. — Complications du cancer de l'utérus. Paris, 1880.
- LECA. — Lésions secondaires du cancer de l'utérus. Paris, 1888.
- LEDREUX. — Recherches sur le cancer de l'utérus. Paris, 1862.
- LEROY-CARRIÈRE. — Quelques considérations sur le cancer de l'utérus, ses complications et son traitement. Paris, 1874.
- MAIREL. — Des complications urémiques de l'épithélioma du col utérin. Paris, 1882-83.
- MALEYX. — De l'oblitération des uretères et des vomissements incoercibles au cours du cancer de l'utérus. Paris, 1879.

MARINGER. — Du cancer de l'utérus. Paris, 1858.

MARQUEZ. — De la sciatique dans le cancer de l'utérus. Paris.

M^{me} OLTRAMARE. — Etude sur la généralisation aux voies lymphatiques du cancer de l'utérus. Paris, 1902.

PICHEVIN. — Cancer utérin et adénopathie inguinale. *Semaine gynécologique*, 1895.

ROUMIEU. — Des différents modes de terminaison du cancer épithélial du col. Paris. 1875.

UTEAU. — Anurie au cours des cancers utérins. Paris, 1903.

VALAT. — De l'épithélioma primitif de l'utérus. Paris.

M^{lle} WARCHAVSKAIA. — De l'urémie et de l'état du cœur dans la néphrite compliquant le cancer de l'utérus. Paris, 1889-90.

VU :

Le Président de la Thèse,

CORNIL.

VU :

Le Doyen,

DEBOVE.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

L. LIARD.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.....	5
Le service des cancéreux à l'Hospice de Brevannes...	5

PREMIÈRE PARTIE

Anatomie macroscopique.....	17
CHAPITRE PREMIER. — De la propagation.....	17
Corps utérin.....	17
Col utérin.....	18
Parois vaginales.....	19
Uretères.....	21
Urètre.....	22
Rectum.....	22
Ligaments larges.....	23
CHAPITRE II. — Mode de propagation.....	26
Cancer de la portion vaginale du col.....	26
Cancer de la cavité cervicale.....	29
CHAPITRE III. — De la généralisation.....	30
Foie.....	30
Poumons.....	31
Capsules surrénales.....	31
Autres organes à parenchymes.....	31
Trompes et ovaires.....	32
Annexes.....	32
CHAPITRE IV. — Mode de généralisation.....	37

DEUXIÈME PARTIE

Histologie.....	41
CHAPITRE PREMIER. — Considérations générales.....	41
I. — <i>Epithélioma pavimenteux</i>	41
II. — <i>Epithélioma cylindrique</i>	46
III. — <i>Carcinome</i>	47

CHAPITRE II. — Modes d'envahissement histologique.....	49
I. — <i>Tumeur primitive</i>	49
Tissu musculaire.....	49
Tissu vasculaire.....	54
Tissu nerveux.....	55
Tissu conjonctif.....	56
Tissu adipeux.....	57
II. — <i>Noyaux secondaires</i>	58
Foie.....	59
Capsule surrénale.....	62
Poumons.....	65
Ganglions lymphatiques.....	66
CONCLUSIONS.....	70
OBSERVATIONS.....	72
I. — <i>Malades atteintes de cancer utérin ayant passé par le service du 1^{er} mars 1904 au 1^{er} mars 1905</i>	72
II. — <i>Résumé des examens anatomiques faits du 1^{er} mars 1904 au 1^{er} mai 1905</i>	95
INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.....	99